



Dokter Klinkertweg 18
8025 BS Zwolle
038-455 9851
info@mccklik.nl

Laboratorium L

Antistol zorg

1^e druk 2012

4^e druk 2019

Samengesteld door huisartsen, cardiologen, internisten, openbare apothekers in de regio Zwolle, ziekenhuisapothekers uit Isala en het Trombose Expertise Centrum van Isala. Becommentarieerd en/of geacordeerd door kaderhuisarts HVZ. Deze werkspraak sluit aan op de NHG standaard [M79 Atriumfibrilleren](#) (2017)

BEGRIPPEN

TEC	Trombose Expertise Centrum. Het centrum in de regio voor advies en kwaliteitsbewaking rond antistolling. Bereikbaarheid: 24 uur/dag 038-4245000 Kantooruren 038-4242723
INR	International Normalized Ratio. Therapeutische breedte: <ul style="list-style-type: none">• 2-3 bij AF, diep veneuze trombose en longembolie.• 2.5-3.5 bij mechanische hartklep-protheses, perifeer arterieel vaatlijden.
TAR	Trombocyten-Aggregatie-Remmers: <ul style="list-style-type: none">• acetylsalicylzuur, carbasalaatcalcium• dipyridamol• clopidogrel, ticagrelor, prasugrel
VKA	Vitamine K Antagonisten: acenocoumarol, fenprocoumon
DOAC's	Direct Werkende Orale Anticoagulantia: Rivaroxaban, Apixaban, Dabigatran, Edoxaban.
LMWH	Low Molecular Weight Heparin: Nadroparine
Zorgdomein	Communicatie in ZorgDomein loopt via cardiologie → ritmestoornissen.

TAKEN PER DISCIPLINE / WERKPROCESSEN

Huisarts/ Specialist/ Physician ass.	Stelt indicatie voor VKA, DOAC en TAR. Schrijft het recept met vermelding van indicatie en nierfunctie. Licht het TEC in via ZorgDomein.
TEC	Geeft advies rond indicatiestelling, contra-indicaties, alternatieven en gewenste duur van antistolling. Aanspreekpunt bij calamiteiten en omzetten van medicatie. Controleert als laatste vangnet de nierfunctie en bericht huisarts en apotheker hierover. Voorziet patiënt van voorlichtingsfolder.
Apotheker	Voert medicatie- en nierfunctie bewaking uit Beoordeelt interacties en overlegt met voorschrijver en TEC. Voorziet de patiënt van uitleg en voorlichtingsfolder

Schema 1: werkprocessen

	VKA	DOAC	HEPARINE	TAR
Indicatiestelling + startrecept	Voorschrijver	Voorschrijver	Voorschrijver	Voorschrijver
Aanmelden bij TEC	Ja	Ja	Ja	Nee
Dosering of aanpassing daarvan	TEC	Voorschrijver	TEC of voorschrijver	Voorschrijver
Bewaking	TEC	Nierfunctie controle: Voorschrijver Vangnet: TEC en apotheker	TEC	Geen
Interacties met andere medicatie	Apotheker bericht TEC	Apotheker overlegt met voorschrijver	Apotheker overlegt met voorschrijver	Apotheker overlegt met voorschrijver
Medicatie-stop melden aan	TEC en apotheker	TEC en apotheker	TEC en apotheker	TEC en apotheker
VKA ↔ DOAC omzetting door	TEC	TEC	TEC	nvt
Hoogrisico chirurgische ingreep melden aan	TEC	TEC	TEC	nvt
Advies bij complicaties door	TEC	TEC	TEC	nvt

VITAMINE K ANTAGONISTEN

- Start VKA** -De voorschrijver maakt een startrecept acenocoumarol. Vermeld indicatie, contra-indicaties, diagnoselijst, actuele medicatie.
-Meld patiënt telefonisch en via ZorgDomein aan bij het TEC.
-Het TEC regelt dosering, voorlichting en controles met de patiënt. Een bevestigingsbrief gaat naar voorschrijver en apotheek.
- Stop VKA** Stel het TEC op de hoogte via ZorgDomein. Het TEC stuurt een bevestigingsbrief naar voorschrijver en apotheek.
- VKA → DOAC** TEC regelt omzetting naar DOAC, en houdt behandelaar op de hoogte. De behandelaar schrijft stop en start recept.
- Interacties** De voorschrijver kiest bij voorkeur medicatie zonder effect op de antistolling. De apotheek overlegt met voorschrijver en TEC bij interacties met de antistolling. Miconazol (ook cutaan) en cotrimoxazol zijn bekend om hun interactie met VKA. TEC kan advies geven.
- Intercurrente ziekten** De patiënt is geïnstrueerd dit aan het TEC te melden maar kan dit vergeten. Aan de huisarts wordt gevraagd hier mede op te letten.

Stijging van INR	Acute stijging kan voorkomen bij: <ul style="list-style-type: none"> • Hartfalen (meest voorkomend in de praktijk) • Acute pijn, stress • Koorts, diarree, braken • Cachexie, anorexie • Leverfunctiestoornissen • Hyperthyreoïdie
Daling van INR	Daling in de INR kan voorkomen bij: <ul style="list-style-type: none"> • Diarree, braken • Hypothyreoïdie
NR >8	Het TEC informeert de voorschrijver.
Zelfmanagement door patiënt	Bij daarvoor geschikte patiënten regelt het TEC dit. De patiënt meet de INR en geeft dit door aan het TEC. Het TEC houdt de regie.
Complicaties	Het TEC is telefonisch dag en nacht bereikbaar bij complicaties. Overleg altijd met het TEC bij acute situaties. Wijzigingen in doseringsschema via het TEC laten regelen.
Bloedingen	Overleg met het TEC. Samen wordt besloten wat de vervolgactie voor de patiënt wordt.
Recidief trombose	De voorschrijver informeert het TEC.
Overlijden van patiënt	Het TEC vraagt bij de huisarts naar de oorzaak van overlijden.
Ziekenhuis opnames	Van opnames binnen Isala is het TEC automatisch op de hoogte. De huisarts wordt gevraagd de opnames buiten Isala aan het TEC te melden.
Ingrepen	
Tandarts	De tandarts heeft een ACTA-protocol waaraan hij/zij zich kan houden. Zie www.acta-zorgnet.nl
Laag risico ingrepen	S.c. injecties en kleine ingrepen met een <i>laag bloedingsrisico</i> aan de huid zijn geen probleem. Antistolling kan door gebruikt worden, mits INR <3.0
Hoog risico ingrepen	Stem ingrepen met een <i>hoog bloedingsrisico</i> minimaal een week voor de ingreep telefonisch af met het TEC. De huisarts denkt hierbij aan: vasectomie, nageextractie, wigexcisie, grote atheroom excisie, i.m. injecties en intra-articulaire injecties. Bij twijfel graag overleg.

DIRECT WERKENDE ORALE ANTI-COAGULANTIA

Start DOAC	De voorschrijver maakt het start-recept met vermelding van <i>nierfunctie en indicatie</i> . En meldt via ZorgDomein de patiënt aan bij het TEC. Indien de patiënt niet wordt aangemeld bij het TEC heeft de voorschrijver de verantwoordelijkheid voor de nierfunctie controles en dosering.
Stop DOAC	De voorschrijver meldt dit aan het TEC.
DOAC → VKA	Het TEC regelt de omzetting. De behandelaar schrijft het recept. Het TEC heeft de regie en houdt de behandelaar op de hoogte.
Controle van nierfunctie	De voorschrijver controleert de nierfunctie jaarlijks of vaker indien geïndiceerd. De apotheker controleert bij uitgifte van medicatie of de nierfunctie bekend is. Het TEC is het laatste vangnet en bericht voorschrijver en apotheker over bevindingen.
Intercurrente ziektes	Denk bij diarree, braken en dehydratie aan verslechtering van de nierfunctie. Dit beïnvloedt de spiegel van het DOAC.
Interacties	Raadpleeg het TEC. Zie het DOAC-protocol in het Transmurale Formularium Zwolle . Voor bijwerkingen zie ook Farmacotherapeutisch kompas .
Complicaties	Overleg altijd met het TEC bij acute situaties. Het TEC is telefonisch dag en nacht bereikbaar bij complicaties.
Bloedingen	Overleg met het TEC. Samen wordt besloten wat de vervolgactie voor de patiënt wordt.
Recidief trombose	De voorschrijver informeert het TEC.
Overlijden patiënt	Het TEC vraagt bij de huisarts naar de oorzaak van overlijden.
ZH opnames	Van opnames binnen Isala is het TEC automatisch op de hoogte. De huisarts wordt gevraagd de opnames buiten Isala aan het TEC te melden.
Ingrepen	
Tandarts	De tandarts heeft een ACTA-protocol waaraan hij/zij zich kan houden. Zie www.acta-zorgnet.nl
Laag risico ingrepen	S.c. injecties en kleine ingrepen aan de huid met laag bloedingsrisico zijn geen probleem.
Hoog risico ingrepen	Ingrepen met een <i>hoog bloedingsrisico</i> minimaal een week voor de ingreep telefonisch afstemmen met het TEC. De huisarts denkt hierbij aan: vasectomie, nagelextractie, wigexcisie, atheroom excisie, i.m. injecties en intra-articulare injecties. Bij twijfel graag overleg.

LOW MOLECULAR WEIGHT HEPARINES

Start nadroparine	De voorschrijver of het TEC maakt recept met indicatie, nierfunctie en gewicht.
Stop nadroparine	Geregeld door voorschrijver of het TEC.
Omzettingen	TEC
Dosering	Overleg met het TEC over profylactische doseringen. Zie Schema 2 Therapeutische doseringen in hulpdocumenten.
Interacties	Overleg met het TEC. Denk hierbij aan NSAID, clopidogrel, acetylsalicylzuur, carbasalaatcalcium.
Complicaties	Overleg met het TEC bij subcutane bloedingen. Bekendste bijwerking van fraxiparine is huidrash.
Ingrepen	
Tandarts	De tandarts heeft een ACTA-protocol waaraan hij/zij zich kan houden. Zie www.acta-zorgnet.nl
Laag risico ingrepen	S.c. injecties en kleine ingrepen aan de huid met <i>laag bloedingsrisico</i> leveren geen probleem op. Bij twijfel overleg met het TEC.
Hoog risico ingrepen	Ingrepen met een <i>hoog bloedingsrisico</i> minimaal een week voor de ingreep telefonisch afstemmen met het TEC. De huisarts denkt hierbij aan: vasectomie, nagelextractie, wigexcisie, atheroom excisie, i.m. injecties en intra-articulaire injecties. Overleg bij twijfel.

TROMBOCYTEN AGREGATIE REMMERS

Start TAR	Voorschrijver schrijft de recepten. Het TEC voert geen controles uit.
Stop TAR	Voorschrijver stopt de medicatie. TEC voert geen controles uit.
Interacties	Bij clopidogrel moet omeprazol vervangen worden door pantoprazol (ivm enzymremming). Ibuprofen vermindert de werking van acetylsalicylzuur. Gebruik in plaats daarvan naproxen.
Ingrepen	
Tandarts	De tandarts heeft een ACTA-protocol waaraan hij/zij zich kan houden. Zie www.acta-zorgnet.nl
Laag risico ingrepen	S.c. injecties en kleine ingrepen aan de huid met <i>laag bloedingsrisico</i> vormen geen probleem.
Hoog risico ingrepen	Ingrepen met een <i>hoog bloedingsrisico</i> minimaal een week voor de ingreep telefonisch afstemmen met het TEC. De huisarts denkt hierbij aan: vasectomie, nagelextractie, wigexcisie, grote atheroom excisie, i.m. injecties en intra-articulaire injecties.