

UNDERVISNINGSHÆFTE SELVSTYRET AK-BEHANDLING



HJERTESYGDOMME, REGIONSHOSPITALET GØDSTRUP

Indholdsfortegnelse

Indledning	4
AK-klinikken	5
Undervisningsplan	6
Undervisningsmateriale	7
Oplæring i brug af apparatur og målestrimler	7
Hvad er INR	9
Kvalitetssikringer af INR-målinger	10
Praktiske oplysninger	10
Koagulation og vigtige faktorer	11
Marevans virkning på koagulationen	12
Kostens sammensætning	12
Tarmbakterier	13
Hvad bør jeg vide om Marevan	14
Justering af Marevandos	15
Dosering af Marevan	16
Faktorer der kan påvirke INR	18
Ændring af AK-behandling forud for undersøgelser og operationer	19
Bilag 1 - K-vitaminindhold i fødevarer/drikkevarer	20
Bilag 2 - Indholdsstoffer i medicin	21
Bilag 3 – Sygdomme og andre faktorer, som kan påvirke INR	22
Bilag 4 - Forslag til fordeling af tabletter	23
Bilag 5 - Låneaftale	24

Indledning

Antikoagulationsbehandling (AK-behandling) - som populært kaldes blodfortyndende behandling - med Marevan kræver jævnlige blodprøvekontroller.

Et stigende antal sygehuse, både i udlandet og i Danmark, tilbyder patienter undervisning og oplæring i selvkontrol af AK-behandlingen.

AK-klinikken i Herning tilbyder oplæring i selvstyring af AK-behandling gennem et undervisningsforløb, der strækker sig over 20 uger og afsluttes med en samtale og en skriftlig prøve.

Det er vigtigt, med en god kontrol af behandlingen for at undgå komplikationer. Bliver man underdoseret, er der risiko for blodpropdannelse, og bliver man overdoseret, er der risiko for blødningstilfælde.

Mange undersøgelser har vist, at patienter, der selv styrer AK-behandlingen, opnår en bedre og mere stabil behandling. Samtidigt er man fri for at gå til egen læge for at få målt INR.

Når du starter oplæringen i AK-klinikken, vil du få tildelt en kontaktsygeplejerske, som du altid kan rette henvendelse til.

Dette hæfte danner grundlag for den undervisning, du skal gennemgå i løbet af de næste 20 uger.

Ved hvert besøg i AK-klinikken skal du medbringe undervisningshæfte, mobiltelefon/tablet og apparat.

Det er vigtigt at pointere, at oplæring i selvstyring af AK-behandling er et tilbud og ikke et krav for videreførelse af AK-behandlingen.

Ved opstart i AK-skolen bliver du bedt om at underskrive en låneaftale, hvor konceptet tydeliggøres (bilag 5). Ligeledes bringes samarbejdet til ophør ved manglende overholdelse af konceptet eller kvaliteten af din behandling ikke er tilfredsstillende.

Hvis du på et tidspunkt igen ønsker, at lade egen læge overtage INR-kontrol og medicindosering, informerer du os blot herom.



AK-klinikken

AK-klinikken
Hjerteklinik
Center for Sundhed
Stationsvej 35
7500 Holstebro
Tlf. 2118 5452 (torsdage)

AK-klinikken
Hjerteklinik
Regionshospitalet Gødstrup
Hospitalsparken 15
7400 Herning
Tlf. 78 43 06 81 (hverdage undtagen torsdag)

Sygeplejersker:	Mie K. Andersen Vibeke L. Olsen
-----------------	------------------------------------

Blodprøver og Biokemi:

På AK-online bestilles fingerprikker og måletest. Bestillinger sendes torsdag. Forventet leveringstid op til 10 hverdage.

Spørgsmål vedrørende apparatur besvares torsdage på tlf. 78 43 00 47. De øvrige dage kun akutte henvendelser.

Overlæge:	Nete Hornung
POCT-specialist:	Trine Sandy Jensen
Overbioanalytiker for AK-området:	Birgitte Moesgaard Hellingsø

Undervisningsplan

Besøgene består af holdundervisning med 4 deltagere på hvert hold. Du bliver undervist af en sygeplejerske og en bioanalytiker. Forløbet strækker sig over ca. 20 uger.

1. besøg

Ved dit første besøg undervises du i AK- behandling samt vilkårene for selvstyring.

Du lærer at anvende dit INR apparat og teststrimler.

Du oprettes som bruger af i AK- Online i Sundhed.dk.

Besøget varer ca. 2 timer.

De første 2 uger skal du selv måle INR én gang dagligt.

På AK-online indrapporteres dagligt INR-værdi og Marevan dosering.

Du skal have målt INR på Afdeling for Blodprøver og Biokemi hver torsdag de første 3 uger. Der må højst være 6 timer mellem din hjemmemåling af din INR og INR målt på Afdeling for Blodprøver og Biokemi.

Hver uge kontaktes du af din AK- sygeplejerske vedr. din ugedosering.

2. besøg

Ved 2. besøg i AK-klinikken gennemgås principperne for regulering af din AK- behandling.

Dette besøg varer ca. 2 timer.

Du skal frem over selv måle INR én gang ugentligt.

Der vil ugentlig være kontakt fra Hjerteklinikken vedr. din dosering af Marevan i de første 6-8 uger.

Stille og roligt overtager du selv din blodfortyndende behandling.

Ugentlig indtaster du din INR værdi samt planlægger næste uges dosering.

3. besøg

Efter 4-6 måneder afholdes 3. besøg. Her gennemgås en række spørgsmål rettet mod din Marevanbehandling. Medbring dit CoaguChek-apparat, undervisningshæftet og din mobiltelefon/tablet.

Dette besøg varer ca. 1½ time.

Du fortsætter med at indtaste din INR værdi samt planlægge din Marevan dosering, hver uge. Efter 3. besøg gennemses dine indrapporterede værdier ca. hver 3 måned. Hyppigere ved behov.

Har du spørgsmål eller problemer med doseringen, er du altid velkommen til at kontakte AK-klinikken.

Undervisningsmateriale

Vi ser frem til at få etableret et godt samarbejde om din AK-behandling. Den vigtigste forudsætning for selvkontrol af din AK-behandling er, at du er motiveret til at varetage behandlingen på ansvarlig vis. Vi vil i løbet af oplæringsperioden give dig den nødvendige viden, for at dette er muligt. Afslutningsvist skal du, som tidligere nævnt, bestå en prøve.

Både under oplæringen og efter prøven vil vi evaluere, hvordan det går med selvkontrollen. Som selvstyret AK-bruger vil du derfor altid have en naturlig kontaktflade til AK-klinikken.

Oplæring i brug af apparatur og målestrimler

Undervisning i blodprøvetagning og måling af INR med CoaguChek.

- 1 Udlevering af apparat med tilbehør
- 2 Demonstration af apparat
- 3 Blodprøvetagning
- 4 Elementer der kan have indvirkning på målingen.



1

Vi udleverer apparat, fingerprikker, teststrimler samt en vejledning til apparatet.

2

Vi gennemgår vejledningen til apparatet og viser, hvordan det klargøres. Du lærer at tage blodprøve fra en fingerspids og at måle INR på apparatet. Du øver dig nogle gange hos os og får herefter udstyret med hjem. Hjemme skal du måle INR dagligt i de første 2 uger og notere resultatet i AK-journalen.

3

Blodprøvetagning:

- **Lun hænderne i varmt vand og tør dem grundigt.**

Kolde hænder kan give anledning til målefejl.

- **Masser forsigtigt langfinger eller ringfinger.** Få gang i blodomløbet ved at "ryste" hånden lidt.

- **Stik på siden af det yderste af fingeren.**

Stikdybden kan indstilles på fingerprikkeren. Normalt for kvinder er "mellem", for mænd "lang".

- **Stryg blidt langs fingeren umiddelbart efter at du har stukket for at få en stor bloddråbe frem.**

- **Senest 15 sekunder efter indstik placeres bloddråben på teststrimlen. Du kan placere bloddråben fra siden eller midt på.**

Det skal være første bloddråbe!

Undgå at trykke og klemme på fingeren!

4

Hvis apparatet ikke fremkommer med et resultat, kan det skyldes blodprøvetagningen. Lav en ny måling med indstikssted i anden finger.

OBS følgende:

- Varme hænder (bedre blodgennemstrømning)
- Rene hænder
- Ikke sprit
- Altid første bloddråbe
- Klem ikke på fingeren
- Påsætning af bloddråbe indenfor 15 sekunder efter indstik.
 - Hvis det tager for lang tid at få bloddråben ud, risikerer du, at blodet er delvist størknet, inden det påføres. Apparatet vil måle en for kort koagulationstid og dermed en lavere INR.
- Brug aldrig gammelt indstikssted til evt. ny måling.
- Målestrimler skal opbevares korrekt, og målingen skal udføres inden 10 minutter efter, at du har taget strimlen ud. Husk altid at lukke beholderen.
- Hold apparatet rent som beskrevet i brugermanualen.
- Det er vigtigt, at INR måles på nogenlunde samme tidspunkt af dagen.

Hvad er INR?

INR angiver blodets koagulationstid set i forhold til normal koagulationstid.

Marevan forlænger blodets koagulationstid. Derfor skal behandlingen kontrolleres ved at måle INR.

INR er et godt mål til styring af AK-behandlingen.

INR hos personer, der ikke er i AK-behandling, er ca. 1,0 (variation fra ca. 0,9-1,1)

For de fleste personer i AK-behandling tilstræbes det, at INR ligger mellem 2,0 og 3,0, dvs. at koagulationstiden forlænges 2 til 3 gange.

Kvalitetssikring af INR-målinger

Alle laboratorier i Danmark og praktiserende læger, der måler INR, skal deltage i kvalitetssikring. Tilsvarende er det nødvendigt, at patienter i selvstyrende AK-behandling deltager i kvalitetssikring.

Formålet med dette er at sikre, at kvaliteten af dine INR-målinger er acceptable. Kvalitetssikringen er nødvendig, fordi INR skal ligge indenfor ret snævre grænser hos patienter i AK-behandling. Hvis dine INR-målinger bliver usikre, kan dette medføre, at du modtager en fejlagtig dosering af medicinen og dermed øger din risiko for komplikationer.

Kvalitetssikring af dine egne INR-målinger er baseret på:

- Kontrol af målestrimler.
- Kontrol af apparatet.
- At du modtager en grundig oplæring.
- Indberetning af de målte INR-værdier.

Kontrol af målestrimler skal sikre, at dine målestrimler giver korrekte INR-målinger. Denne kontrol er allerede udført på laboratoriet, inden målestrimlerne tages i brug.

Kontrol af dit måleapparat sker i løbet af oplæringsforløbet. Kontrollen er baseret på parallelle INR-målinger med dit apparat og en almindelig blodprøve.

Grundig oplæring sikres gennem dit uddannelsesforløb med en afsluttende prøve.

Indberetning af de målte INR-værdier sker via din AK-journal.

Praktiske oplysninger

Målestrimler, fingerprikker og AK-journaler udleveres gratis fra AK-klinikken.

Vær opmærksom på, at målestrimlerne skal opbevares korrekt og har en udløbsdato, hvorefter de ikke længere kan anvendes.

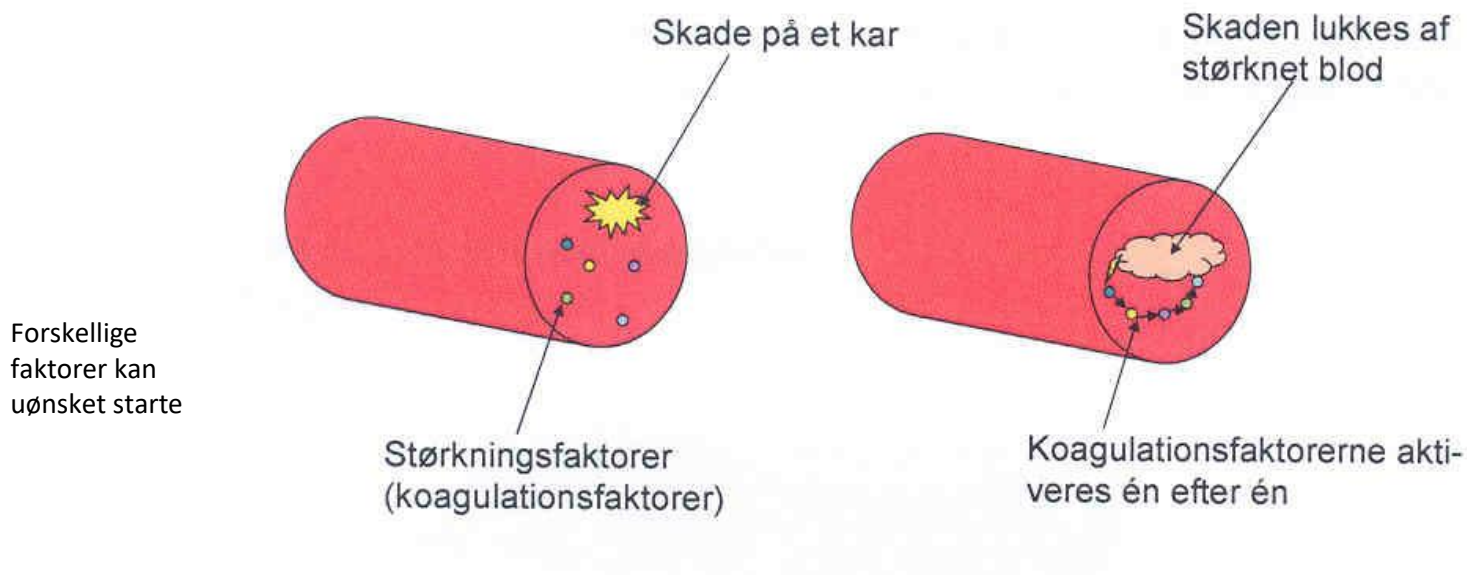
Vi forventer et forbrug af målestrimler på 12-15 hver 3. måned. Da vi har begrænsede ressourcer, må vi henstille til, at du undgår et overforbrug af målestrimlerne.

Hvis der opstår fejl ved det udleverede CoaguChek apparat, erstattes det af et andet apparat, men ved misligholdelse kan du gøres erstatningspligtig.

Fingerprikkeren må komme i den daglige renovation.

Koagulation og vigtige faktorer

Koagulation betyder blodets størkning. Det er en proces, der starter, når der sker en skade på karvæggen. Ved koagulationen lukkes hullet i karvæggen, så blodet ikke kan strømme ud.



koagulationsprocessen og føre til dannelsen af blodpropper:

- Hvis der sker en nedsættelse af blodstrømningshastigheden. Ses ved f.eks. atrieflimren (forkammerflimren).
- Hvis der er et fremmedlegeme i blodkarrene eller i hjertet (f.eks. en kunstig hjerteklap).
- Ved en række sygdomme i blodets størkningssystem (Antifosforlipidsyndrom).

Hvis der er en høj risiko for at blodet størkner i hjerte-kar-systemet, og man derfor er truet af blodpropper, kan man give blodfortyndende medicin.

Blodfortyndende medicintyper er:

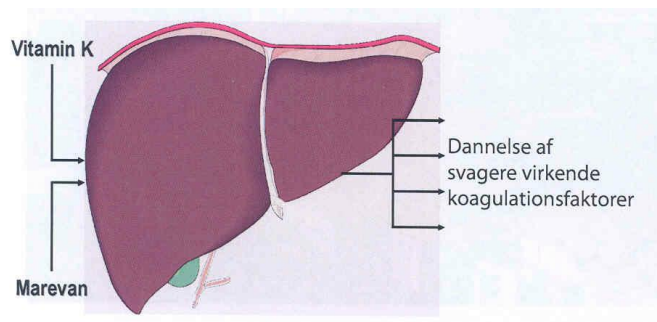
1. Marevan
2. Marcoumar
3. Pradaxa, Eliquis, Xarelto og Lixiana.
4. Magnyl (og andre præparater der indeholder acetylsalicylsyre)
5. Plavix, Clopidogrel og Brilique

Derudover kan man i bestemte situationer behandle med blodfortyndende medicin som injektion (f.eks. Fragmin, Innohep).

Marevans virkning på koagulationen

I blodet findes der mange forskellige komponenter, som organismen anvender, når blodet skal koagulere (størkne). De kaldes for koagulationsfaktorer. De fleste produceres i leveren. Nogle kan kun fungere, når K-vitamin er til stede.

Marevan og Marcoumar kan hæmme effekten af vitamin K i leveren, og som følge af dette virker koagulationsfaktorerne svagere, hvilket svarer til at blodets evne til at koagulere nedsættes.



Marevans virknings-mekanisme i leveren.

Stabil AK-behandling kræver, at den mængde af K-vitamin, man har i kroppen, og hæmningen af K-vitamin med Marevan er i balance.

Mængden af K-vitamin i kroppen afhænger af 2 ting:

- Kostens sammensætning
- Tarmbakterier

Kostens sammensætning

Kosten kan have indflydelse på AK-behandlingen. Man skal helst spise regelmæssigt hver dag. Nogle fødevarer, især grøntsager, indeholder mange K-vitaminer, og det kan give udsving i INR.

Man skal ikke undgå at spise grøntsager, da de er en vigtig del af kosten. Man skal blot spise en nogenlunde konstant mængde K-vitaminholdige grøntsager.

I praksis har det vist sig at være uden betydning, hvor meget K-vitamin man indtager, når blot indtagelsen er nogenlunde stabil fra dag til dag.

Se **“K-vitaminindhold i fødevarer/drikkevarer” i bilag 1**. Her kan du se et eksempel på en udførlig tabel over forskellige fødevarers indhold af K-vitamin.

Vær forsigtig med **vitaminpiller, kosttilskud og naturmedicin**.

Tarmbakterier

Tarmbakterier producerer K-vitamin. Produktionen afhænger af tarmfloraens sammensætning, og det er ikke noget, man kan justere på.

Får man diare, kan det påvirke INR-niveauet, som typisk vil stige.

Hvad bør jeg vide om Marevan:

Nedbrydning af Marevan.

Marevan nedbrydes i leveren og udskilles herefter af kroppen. Det er forskelligt fra person til person, hvor hurtigt denne nedbrydning sker. Har man en hurtig nedbrydning, kræver det en højere Marevandosis, og derfor kan dosis variere betydeligt fra person til person.

De nedbrydningsmekanismer leveren gør brug af, anvendes også til nedbrydning af forskellige andre typer medicin og alkohol. Det betyder, at **påbegynder eller afslutter man en behandling med medicin, der kan påvirke AK-behandlingen skal man tage en ekstra kontrol af INR efter 3-4 dage.**

	Marevan
Maksimal effekt efter indtagelse	2-4 døgn
Tiden indtil virkningen i kroppen er halveret	2-3 døgn
Dosis til at vedligeholde virkningen	I gennemsnit 5 mg/dag (1,0-20,0 mg/dag)
Ny ligevægt i kroppen efter ændret dosis eller tillæg af lægemiddel, som kan påvirke INR-værdi	7 dage

Mange forskellige faktorer kan påvirke INR så som helbredsforhold, kostens sammensætning og indtagelse af anden medicin.

Se "Indholdsstoffer i medicin" i bilag 2. Her kan du se en tabel med eksempler på medicin, der kan påvirke AK-behandlingen.

Justering af Marevandosis

Virksomheden af en dosisændring af Marevan tager 2-4 dage. Det samme gælder, hvis du holder pause med Marevan eller har glemt en dosis. Derfor skal du ikke tage ekstra Marevan, indtil INR er i niveau igen. Det vil nemlig betyde, at INR vil blive ved med at stige i de efterfølgende dage.

Der kan sagtens være små variationer i INR-måling. Derfor skal du ikke straks ændre dosis, hvis INR ligger lidt uden for niveau.

Måler du store afvigelser i INR, skal du gentage analysen, inden du ændrer dosis.

Måler du en INR, der er meget forskellig i forhold til tidligere målte værdier, er det vigtigt at finde **årsagen** til dette. Det er også vigtigt at finde ud af, om årsagen er **forbigående** eller **vedvarende**.

Hvis årsagen er forbigående (fx diarree eller feber), eller du ikke kan finde nogen årsag til den afvigende INR, skal du ikke umiddelbart ændre i ugedosis men blot foretage en **straksbehandling**.

Hvis den næste INR stadig er afvigende, kan det være nødvendigt at ændre ugedosis, ellers er det udelukkende straksbehandling, der skal foretages.

Straksbehandlingen består i en nedsættelse af dosis eller pause med Marevan, hvis INR er for høj. Hvis INR er for lav, skal der tages ekstra Marevan.

Hvis **årsagen er vedvarende** (fx ny medicin) skal der både laves straksbehandling og ændring af ugedosis. Se **“Forslag til fordeling af tabletter” i bilag 3**.

Se i øvrigt vejledningen “Retningslinjer ved for lav INR-værdi”.

Doseringsvejledning ved INR 2,0-3,0

Marevan - doseringsvejledning 1 (INR 2,0-3,0)

INR	Straksbehandling	Anbefalet ugedosis
Over 5,0	Kontakt AK-klinikken	Vi hjælper dig med den videre dosering
3,5-4,9	Pause med Marevan i 0-1 dag	Nedsætte dosis med 10-20 %
3,1- 3,4	Ingen	Nedsætte dosis med 0-10 %
2,0-3,0	Ingen	Ingen ændring
1,7-1,9	Marevan øges og mål INR efter 2 dage. Følg vejledning.	Dosis øges 0-10 %
1,5-1,6	Dobbelt dosis Marevan 1 dag. INR efter 2 dage. Følg vejl.	Dosis øges 20-30 %
Mindre end 1,5	Kontakt AK-klinikken	Vi hjælper dig med den videre dosering

Hvis du i en weekend måler en INR, der er i det røde felt, skal du kontakte kardiologisk forvagt på Regionshospitalet Gødstrup.

Det gør du ved at ringe 78 43 00 00. Du skal bede om at komme til at tale med kardiologisk forvagt.

Retningslinjer ved for lav INR

Hvis der måles en INR-værdi under niveau, skal man altid øge straksbehandlingen.

- Marevandosis øges
- Efter 2 dage måles ny INR-værdi

Hvis INR-værdien fortsat er under niveau gentages ovenstående **og AK klinikken kontaktes for videre plan.**

Doseringsvejledning ved INR 2,5-3,5

INR	Straksbehandling	Anbefalet ugedosis
Over 5,5	Kontakt AK-klinikken	Vi hjælper dig med den videre dosering
4,0-5,4	Pause med Marevan i 0-1 dag	Nedsætte dosis med 10-20 %
3,6-3,9	Ingen	Nedsætte dosis med 0-10 %
2,5-3,5	Ingen	Ingen ændring
2,1-2,4	Marevan øges og mål INR efter 2 dage. Følg vejledning.	Dosis øges med 0-10 %
1,7-2,0	Dobbelt dosis Marevan 1 dag. INR efter 2 dage. Følg vejl.	Dosis øges med 20-30 %
Mindre end 1,7	Kontakt AK-klinikken	Vi hjælper dig med den videre dosering

Hvis du i en weekend måler en INR, der er i det røde felt, skal du kontakte kardiologisk forvagt på Regionshospitalet Gødstrup.

Det gør du ved at ringe 78 43 00 00. Du skal bede om at komme til at tale med kardiologisk forvagt.

Retningslinjer ved for lav INR

Hvis der måles en INR-værdi under niveau, skal man altid øge straksbehandlingen.

- Marevandosis øges
- Efter 2 dage måles ny INR-værdi

Hvis INR-værdien fortsat er under niveau gentages ovenstående **og AK klinikken kontaktes for videre plan.**

Faktorer, der kan påvirke INR

Når du selv skal til at dosere Marevan, er der som tidligere nævnt mange faktorer, der kan påvirke din INR, og som du derfor skal tage hensyn til.

I det følgende kan du se mulige årsager til afvigende INR:

INR stiger, når:



- du har feber
- du får diarre
- du drikker meget alkohol (mere end ca. 3 genstande)
- du spiser mindre, end du plejer (diæt)
- du har forhøjet stofskifte
- du har lever-/galdevejssygdomme
- du har hjertesvigt
- du får svær astma/forværring af bronkitis
- du indtager store doser E-vitamin
- Samtidig brug af Gingo Biloba.

INR falder, når:



- du i perioder spiser store mængder grøntsager med højt K-vitaminindhold (se bilag)
- du har nedsat stofskifte
- du spiser store mængder vitamin C
- du drikker "Kraüterblut" (jerntilskud)
- Q10, nedsætter effekten af Marevan.
- Grøn te

INR kan ændre sig i begge retninger, når:



- du får ny medicin
- du drikker forskellig urtete
- du bruger naturmedicin og kosttilskud
- du er stresset
- udlandsrejser
- Ginseng

Overvej kontrol af INR

Ved selvkontrol har du mulighed for at kontrollere INR én gang ugentligt samt foretage ekstra kontrol ved f.eks.:

- påfaldende blødningstendens (f.eks. næseblod, større blå mærker, blod i afføring/urin)
- påbegyndelse eller ophør af behandling med anden medicin
- kostændringer (slankekur eller nedsat fødevareindtagelse pga. sygdom)
- flere dages høj feber
- flere dages diare
- udenlandsrejse med ændret kost

Ændring af AK-behandling forud for undersøgelser og operationer

Ved ethvert indgreb er der en risiko for blødning, hvis ikke man tager nogle forholdsregler.

Om AK-behandlingen skal ændres afhænger af årsag til AK-behandling og omfang af undersøgelse/operation.

Det er derfor meget vigtigt, at du informerer det pågældende behandlingssted i god tid før en operation/undersøgelse med henblik på nærmere aftale om ændring i AK-behandlingen.

De ændringer, der skal foretages i dosis, afhænger af indgrebets art. Alle operationer kan foretages ved INR mindre end 1,5. Nogle indgreb kan foretages ved INR 1,5-2,5.

Normalt er 2-3 dages pause med Marevan tilstrækkeligt. I nogle tilfælde er det nødvendigt at give en anden form for blodfortyndende medicin f.eks. Fragmin, Innohep (injektioner i maveskindet). Efter operationen genoptages Marevan i normal dosis, og oftest vil INR være i niveau efter én uge.

Tandrensning og tandudtrækning kan ofte foretages med INR i sædvanligt behandlingsniveau. Mundskylning med Cyklokapron (kræver recept) modvirker blødning efter indgrebet.

Ved akut operation kan Marevan neutraliseres med infusion af plasma eller koncentrat af koagulationsfaktorer.

Bilag 1

K-vitaminindhold i fødevarer/drikkevarer

Fødevarers indhold af K-vitamin.

Frugt	µg/100 g
Abrikos	3,5
Ananas	0,7
Appelsin	0,1
Banan	0,5
Blommer	6,4
Blåbær	18
Dadler	2,5
Fersken / Nektarin	2,6
Figner	15
Grape	0
Hindbær	8
Jordbær	2,2
Kirsebær	2,1
Kiwi	40
Melon	0,1 - 2,4
Mango	4,3
Papaja	2,5
Pære	4,5
Rabarber	21
Rosiner	3,5
Solbær	20
Vindruer	15
Æble uden/med skræl	0,6 / 2,2

Grøntsager	µg/100 g
Agurk uden/med skræl	7 / 15
Artiskok	15
Asparges (rå/kogt)	42 / 50
Aubergine	3
Avokado	20
Bladselleri	30
Blomkål	16
Broccoli (rå/kogt)	100 / 140
Brøndkarse	250
(Snit-) Bønne	19
Champignon	0,02 – 0,3
Chili peber	14
Courcette / Squash	3 / 4,5
Forårsløg	207
Græskar	16
Grønkål (rå/kogt)	816 / 880
Gulerod	13
Hvidkål (rå/kogt)	60 / 145
Kartoffel	2
Løg	0,4
Majs	0,5
Oliven grøn/sort	0,3 / 1,4
Peberfrugt gul-rød-grøn	7 – 10
Porre	25
Radise	2,2
Rosenkål (rå/kogt)	40 / 193
Rødkål	38
Iceberg salat	24
Jule/Romaine salat	230
Kinakål - Hovedsalat	80 / 100
Selleri	30
Spinat (rå/kogt)	480 / 493
Tang	1385
Tomat	7,6
Ærter (rå/kogt)	25/30

Krydderurter	µg/100 g
Dild	280
Koriander	310
Mynte	230
Oregano (tørret)	620
Persille	1640
Purløg	213
Sennepsfrø	300

Drikkevarer	µg/100 g
Div. Saft og frugtjuice	0,005 - 0,7
The (grøn) ét krus	2,1
Kaffe	0,1
Vin - øl - spiritus	0 – 0,4

Æg + mælk + ost	µg/100 g
Smør	7
Mælk /Fløde	0,3 - 3
Ost	0,5 - 3
Mælk	0,01 – 0,3
Yoghurt	0,2
Æg (hvide/blomme)	0 / 0,6
Scrambled eggs	12

Olie + fedtstof	µg/100 g
Canolaolie	71
Jordnødeolie	0,7
Majsolie	1,8
Margarine	70 – 100
Olivenolie	60
Rapsolie	7,4
Sesamolie	13
Sojaolie	25
Solsikkeolie	5
Majonæse	40 – 140

Kød + fisk	µg/100 g
Fisk (frisk)	0,1 - 0,25
Laks (dåse)	0,4
Sardin (i olie)	2,5
Tun (i vand/i olie)	2,4 / 44
Lammekølle	4,2
Okse/kalvekød	0,5 - 2
Flæskekød	0
Kalkunkød	0 - 4
Kyllingekød	3

Nødder + Bælgfrugter	µg/100 g
Cashewnød	35
Græskar/squash (kerner)	3,6
Hasselnød	14
Kastanie	8
Kokosnød	0,2
Linser	22
Mandler	0
Pekannød	3,6
Peanuts	0
Pinjekerner	54
Pistacienød	13
Røde bønner	8,4

Sesamfrø	0
Sojabønner (rå/ristet)	47 / 37
Solsikkerkerner	3
Valnød	2,9

Diverse	µg/100 g
Brød	3
Bulgur	1,9
Cornflakes	0,04
Havregryn	3
Kartoffelchips	10
Ocra	48
Miso	30
Peanutbutter	10
Ris (hvide/brune/vilde)	0 - 0,6
Tofu	2

Uddrag fra det amerikanske landbrugsministeriums K-vitamin liste (år 2011).

Anbefalet daglig K-vitamin mængde 70-130 µg (voksne).

Indhold af K-vitamin overstiger 250 µg/100 g af fødevaren

Vigtigt at huske på:

- K-vitamin oplagres ikke i kroppen. Man er derfor afhængig af daglig tilførsel.
- Der er forskel på hvordan og hvor meget den enkelte person reagerer overfor det enkelte produkt
- At 100g for nogle fødevarers vedkommende, langt overstiger den mængde man sædvanligvis spiser, f.eks. persille.
- Ved indtagelse af store mængder K-vitamin flere dage i træk kan det evt. påvirke AK- behandlingen og INR vil "falde".
- Hold dig ikke tilbage fra at spise K-vitaminer, men prøv dig frem og gør dig dine egne erfaringer

September 2012
AK- centret, Skejby
Marianne Mægaard

Bilag 2

Indholdsstoffer i medicin

Nedenstående liste, repræsenteret ved det indholdsstof i medicinpræperatet, hvor der er registreret en påvirkning af INR (i parentes angivet ex. på handelsnavn):

	Stigende INR-værdi	Faldende INR-værdi
Smertestillende	Acetylsalicylsyre (ex. Kodimagnyl) Paracetamol $\geq 1,5-2$ g/dagligt (ex. Pamol) Azapropazon (ex. Ibuprofen) Dextropropoxyphen (ex. Abalgin) Tramadol (ex. Dolol, Mandolgin, Nobligan) Sulindac (ex. Clinoril) Piroxicam (ex. Felden)	
Mavesårsmedicin	Cimetidin (ex. Acinil) Omeprazol (ex. Losec) Colestyramin (ex. Questran) Ranitidin (ex. Zantac)	
Antibiotika	Ciprofloxacin (ex. Ciproxin) Erythromycin (ex. Abboticin) Tetracyclin Ofloxacin Trimethoprim Isoniazid ≥ 600 mg/dagligt (TB) Sulfamethoxazol (sulfa) Miconazol (oral svamp) Metronidazol (vaginal svamp) Fluconazol Itraconazol (svamp)	Dicloxacillin (ex. Diclocil, Dicillin) Rifampicin (ex. Rimactan)
Hjertemedicin	Amiodaron (ex. Cordarone) Propafenon (ex. Rytmonorm) Simvastatin Rosuvastatin (Crestor) Lovastatin Propanolol (ex. Inderal, Propal) ➔ lille stigning	Colestipol (kolesterol) Colestyramin (kolesterol)
Andre midler	Androgener Tamoxifen Glucagon Levothyroxin Disulfiram (antabus) Fibrinolytika Fenytoin Fluorouracil (cytostatika) Ifosfamid (cytostatika)	<u>Antiepileptika (barbiturater)</u> ex: Carbamazepin Phenytoin Ciclosporin Azathioprin Chlordiazepoxid

Bilag 3

Sygdomme og andre faktorer, som kan påvirke INR	INR stiger	INR falder
Feber	X	
Nedsat fødeindtagelse	X	
Diarre	X	
Alkoholindtagelse	X	
Store doser C-vitamin		X
Store doser A og E vitamin	X	
Forskellige urteteer	X	
Tranebær, grapefrugt, mango, fiskeolie	X	
Q10, Grøn te, avokado, granatæblekerner		X
Hjertesvigt	X	
"Krauterblut" (jerntilskud)		X
Lever-galdevejssygdom	X	
Højt stofskifte	X	
Lavt stofskifte		X
Ginkgo Biloba (risiko for blødning). Ginseng frarådes, -påvirker leverens enzymesystem.	X	

Bilag 4**Forslag til fordeling af tablet Marevan**

Tabl/uge	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
60	8	9	8	9	8	9	9
56	8	8	8	8	8	8	8
53	7	8	7	8	7	8	8
49	7	7	7	7	7	7	7
46	7	6	7	6	7	6	7
42	6	6	6	6	6	6	6
38	6	5	6	5	6	5	5
35	5	5	5	5	5	5	5
32	4	5	4	5	4	5	5
30	5	4	4	4	5	4	4
28	4	4	4	4	4	4	4
26	3	4	4	4	3	4	4
24	4	3	4	3	4	3	3
22	3	3	3	3	3	3	4
21	3	3	3	3	3	3	3
20	3	3	3	3	3	3	2
19	2	3	3	3	2	3	3
18	2	3	2	3	2	3	3
17	3	2	3	2	3	2	2
16	3	2	2	2	3	2	2
15	2	2	2	2	2	2	3
14	2	2	2	2	2	2	2
13	2	2	2	2	2	2	1
12	2	1	2	2	1	2	2
11	2	1	2	1	2	1	2
10	2	1	2	1	2	1	1
9,5	1 1/2	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1	1 1/2
9	1 1/2	1	1 1/2	1	1 1/2	1	1 1/2
8,5	1 1/2	1	1 1/2	1	1 1/2	1	1
8	1 1/2	1	1	1 1/2	1	1	1
7,5	1 1/2	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1
6,5	1	1	1	1	1	1	1/2
6	1/2	1	1/2	1	1	1	1
5,5	1/2	1	1/2	1	1/2	1	1
5	1	1/2	1	1/2	1	1/2	1/2
4,5	1	1/2	1/2	1/2	1	1/2	1/2
4	Trekvart	1/2	1/2	1/2	Trekvart	1/2	1/2
3,75	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	Trekvart
3,5	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
3,25	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	Kvart
3	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	0
2,75	Kvart	1/2	Kvart	1/2	Kvart	1/2	1/2
2,5	0	1/2	1/2	1/2	0	1/2	1/2
2,25	0	1/2	Kvart	1/2	0	1/2	1/2
2	0	1/2	0	1/2	0	1/2	1/2
1,75	0	1/2	0	1/2	0	1/2	Kvart
1,5	1/2	0	1/2	0	1/2	0	0
1,25	1/2	0	Kvart	0	1/2	0	0
1	1/2	0	0	0	1/2	0	0

Bilag 5



Låneaftale

Du er ansvarlig for at:

- Måle INR **en** gang om ugen.
- Indrapportere INR værdi og planlægge næste uges Marevandosis i AK-Online enten via Sundhed.dk eller via CSO-appen hver uge.
- Komme til apparatkontrol i Center for Sundhed, Holstebro, samt møde til samtale med din AK-sygeplejerske.

AK- skolen er ansvarlig for at:

- Stille måleapparatur og testmateriale til rådighed.
- Vurdere de indsendte data og den samlede behandling.
- Kontakte dig hvis der er spørgsmål, kommentarer eller forslag til ændringer.
- Indkalde måleapparat til kontrol.
- Stå til rådighed med råd og vejledning.

Om indrapportering af data:

Det er et krav at du indrapporterer data.

Opdaterede data er en forudsætning for at AK skolen kan vejlede dig bedst muligt.

Ved manglende overholdelse af konceptet kan det blive nødvendigt at genoverveje samarbejdet og evt. bringe det til ophør.

Om lån af måleapparat

Ved forsættelig ødelæggelse eller bortskaffelse af måleinstrumentet, er du forpligtet til at erstatte instrumentet.

Dato og underskrift – Bruger

Dato og underskrift KBA