

# Antikoagulantia inför tandextraktion, dentoalveolär kirurgi och depuration

## Syfte

Att få en enhetlig och patientsäker rutin för patienter som står på anti-koagulantiamedicinering.

## Omfattning

Samtlig personal inom Folktandvården Norrbotten.

## Inledning

Blödningssymtom uppträder vid störningar i hemostasprocessens olika delar (primär hemostas, plasmakoagulation och fibrinolys) och kan orsakas av medfödda och/eller förvärvade defekter. Målsättningen är att vi i tandvården ska kunna behandla denna grupp av patienter som står på läkemedel med ökad blödningsrisk på ett säkert sätt när vi utför blödande ingrepp utan att ansvarig läkare ska behöva justera eller sätta ut aktuella läkemedel och därmed riskera en eventuell livshotande tromboembolisk komplikation.

## Sekundär hemostas – koagulation

Den sekundära hemostasen är den process då koagulationsfaktorerna bygger upp och armerar koaglet med fibrin. Särskilt omhändertagande kräver patienter som står på antikoagulantia. Andra patientgrupper som kräver särskilt omhändertagande är de med grav leversjukdom (påverkar bildandet av koagulationsfaktorer) samt de ärftliga blödarsjukdomarna, t ex v. Willebrandt, hemofili A och B. De senare är dock relativt sällsynta i allmäntandvården, och skall handläggas av sektionen för käkkirurgi, Sunderby sjukhus.

## Grupper av antikoagulantia enligt ATC i FASS:

(\* = kommer vi i tandvården främst i kontakt med, dessa grupper kommenteras rörande utredning och behandling)

1. Vitamin K-antagonister \*
2. Heparingruppen\*
3. Trombocyttaggregationshämmande medel, exkl heparin\*
4. Enzymer
5. Direkt trombinhämmande medel\*
6. Direktverkande faktor Xa-hämmare\*
7. Övriga antitrombotiska medel

## 1. Vitamin K-antagonister (Warfarin)

### Utredning

Läkemedel som ingår i gruppen: Waran

När en Waranbehandlad patient skall genomgå tandextraktion ska pK- INR hållas på nivå < 2,8. Ligger pK-INR stabilt < 2,8, vid de senaste provtag-

ningarna kan det räcka med nytt pK-INR dagen före ingreppet, vilket patienten då själv ombesörjer. Patienten kallas i god tid med behandlingstid en tisdag, onsdag eller torsdag. PAKObrev Waran bifogas kallelsen. Vid tidgivning på klinik lämnas patientinformation Waran till patienten.

Om ovanstående **ej** är fallet:

Behandlande tandläkare kontaktar Waran-mottagningen i Sunderbyn (lbmedako), Piteå (pemereblod), Gällivare (gelaphc) eller Kiruna (kamed) minst 1 vecka före planerat ingrepp och lämnar uppgifter om:

- När ingreppet ska ske.
- Vilken nivå man önskar att pK-INR ska ligga på.

**Behandlande tandläkare har det övergripande ansvaret för patienten vilket innebär ansvar för att alla förberedelser är gjorda och att det finns rutiner för den postoperativa övervakningen.**

Med hänsyn till provtagning och analys av pK-INR, är det av praktiska skäl lämpligt att tandbehandlingen planeras in en eftermiddagstid tisdag till torsdag. Undvik behandling på fredagar, då det finns en känd risk för postoperativ blödning och dessa i första hand ska handläggas på hemmakliniken.

**Waran-mottagningen:**

- Ordnar så att pK-INR tas 1 dag före planerad tandbehandling.
- Gör eventuell korrigering i Warandoseringen så att pK-INR kan förväntas ligga på 2,0–2,8 behandlingsdagen.
- pK-INR värdet kan avläsas i LA7 i VAS behandlingsdagen. Om något är oklart kontaktas Waran-mottagningen per telefon.
- Ansvarar för att lågmolekylärt heparin blir insatt vid behov.

INR 1, 0 - 2,8: Behandlingen utförs; se Behandling.

INR > 2,8: Behandlingen skjuts upp och remiss skickas till Waran-mottagningen.

### **Behandling**

Tandextraktioner kan utföras under pågående Waranbehandling om pK- INR hålls på nivå 2,0 - 2,8. Använd skonsam extraktionsteknik och separera tanden vid behov. Avlägsna eventuell granulationsvävnad, då denna är kärlik och kan addera risk för postoperativ blödning. Applicera Surgicel, Collacone eller Lyostypt i alveol före suturering. Cyklokapron användes efter extraktionen, både på kliniken och i hemmet.

Depuration: Se sidan 7.

Cyklokapron verkar genom lokal fibrinolyshämning. Vid applicering i munhålan erhålls terapeutiska nivåer i saliv under flera timmar men däremot ingen systemisk effekt.

**Receptförskrivning:** Cyklokapron brus 1g, 1x4, 16 st.

”1 brustablett löses i så mycket vatten att tablettens täcks. En tork dränks i lösningen och läggs över operationsområdet i 30 minuter efter måltid, 4 gånger dagligen under 4 dagar.”

**Postoperativa rutiner Waran:**

1. En kompress dränks i Cyklokapron (1 brustablett 1 gram löses i 10 ml vatten) och appliceras över operationsområdet.
2. Noggrann blodstillning och kontroll att den primära hemostasen fungerar innan patienten lämnar kliniken.
3. Varm dryck skall undvikas första dygnet.
4. Högt huvudläge vid sänggående första dygnet.
5. Informera patienten om vilken analgetika som rekommenderas.
6. Muntlig information till patienten om vikten av att använda Cyklokapron. Skicka med patienten tillräckligt med tork.
7. Informera patienten att kontakta tandvården (dagtid) eller sjukvården (övrig tid) om det inte slutar blöda.

**Om patienten kommer tillbaka med en blödning:**

Handläggs i första hand av ansvarig tandläkare.

1. Avlägsna suturer och koagel. Spola med koksalt och sug rent, inspektera.
2. Kompression under minst 10 minuter skall alltid övervägas då detta kan stilla blödningen.
3. Använd lokalanestesi.
4. Använd lokalt hemostatikum igen som t. ex Surgicel, Collacone eller Lyostypt. Återsuturering.
5. Kompression > 30 minuter.
6. Analgetika – ej ASA/NSAID.
7. Om blödningen inte stoppar kontaktas sektionen för käkkirurgi.

**Analgetika som kan rekommenderas till patienter som behandlas med Waran:**

Paracetamol är förstahandsalternativet. Cox-hämmare (NSAID), interagerar med Waran och skall undvikas.

Behövs det starkare analgetika rekommenderas morfin (med försiktighet till äldre).

Acetylsalicylsyra (ASA) ska undvikas.

**Svar på frågor om Waran – komplement till riktlinjerna:**

1. Ansvarig tandläkare har helhetsansvaret för behandlingen.
2. Riktlinjerna kan följas för den extraktion/kirurgi som sker i anslutning till tänder och där operationsområdet är komprimerbart. Det innebär att riktlinjerna också är tillämpbara vid parodontalkirurgi.
3. Det går inte att skriva riktlinjer om hur många tänder som kan extraheras vid ett tillfälle. En sammanvägning av extraktionernas svårighetsgrad och patientens allmäntillstånd måste alltid ligga till grund för planerad behandling. Om behandlande tandläkare känner sig osäker rådfrågas i första hand en erfaren kollega och vid behov kontaktas patientens ansvarige läkare eller om det rör pK-INR nivån Waran-mottagningen.
4. Vid implantatbehandling och fixturinstallation måste ansvarig tandläkare göra en bedömning av behandlingens svårighetsgrad. Fixturinstallation i underkäken kan innebära risk vid en eventuell lingual perforation. En erfaren tandläkare kan säkert bedöma risken men vid tveksamhet kan det vara lämpligt att behandlingen planeras i samråd med käkkirurg.
5. Behandlande tandläkare/tandhygienist har rätt att gå in i VAS och titta på labvärden (LA7) och läkemedelslistan (LM). Till detta behövs inte patientens medgivande. OBS! kom ihåg att debitera åtg 480 (kontroll av koagulation, tilläggsåtgärd).

**2. Heparingruppen****Utredning – bakgrund**

Läkemedel som ingår i gruppen: Fragmin, Heparin, Klexane och Innohep är de vanligast förekommande.

Medicinerna verkar genom att blockera flera ämnen i blodet som medverkar till att blodet lever sig. På så sätt motverkas bildningen av blodproppar. Till heparingruppen hör läkemedel som innehåller heparin, dalteparin, enoxaparin, tinzaparin, med flera. Läkemedlen minskar risken för att blodproppar ska bildas, och de används som förebyggande behandling om man har ökad risk för att få blodproppar. De används också för att underlätta upplösning av blodproppar som redan bildats. De tas också när man inte kan ta warfarin eller vissa andra antikoagulantia, till exempel i samband med operationer eller graviditet. En vanlig anledning till att man behandlas med dessa mediciner är blodproppar i benen eller lungorna. I vissa fall, om man har hög risk att få hjärtinfarkt, kan man få läkemedel från heparingruppen tillsammans med låga doser acetylsalicylsyra under en begränsad tid. Medicinerna injiceras i underhuds fett i magen.

**Behandling**

Avvakta med tandextraktion minst 12 timmar efter injektion av heparin. Tillgodose god hemostas innan patienten lämnar kliniken. Vid behov appli-

ceras lokal hemostatika såsom Surgicel, Collacone eller Lyostypt med efterföljande suturering.

Depuration: Se sidan 7.

<b>Heparin-gruppen (spruta)</b>	
<b>Påverkar sekundära hemostasen</b> - Kort halveringstid, utför ingreppet så nära nästa injektion som möjligt, tidigast 12 timmar efter senaste injektion.	<b>Fragmin</b> (dalteparin) <b>Heparin</b> (heparin) <b>Klexane, Enoxaparin</b> (enoxaparin) <b>Innohep</b> (tinzaparin) <b>Orgaran</b> (danaparoid)

### 3. Trombocyttaggregationshämmande medel

#### Utredning

Läkemedel som ingår i gruppen: Clopidogrel, Plavix, Acetylsalicylsyra, Trombyl, Efient och Brilique och är de vanligast förekommande.

Som namnet på denna grupp anger, hämmar de trombocyttaggregationen. Effekten är irreversibel, så trombocyterna hämmas i sin funktion för resten av sin livslängd (ungefär 7-10 dagar) och återhämtning av normal trombocytfunktion sker med en hastighet som motsvarar trombocytomsättningen. **I de fall patienter står på ”dubbla blodförtunnande preparat”, skall ansvarig läkare alltid kontaktas rörande möjligheten att tillfälligt sätta ut ett av läkemedlen.**

#### Behandling

Tillgodose god hemostas innan patienten lämnar kliniken. Vid behov appliceras lokal hemostatika såsom Surgicel, Collacone eller Lyostypt med efterföljande suturering.

Depuration: Se sidan 7.

<b>Trombocythämmare</b>	
<b>Påverkar primära hemostasen</b> - Initialt högre dos, t ex 300 mg, och ibland i kombination. Underhållsdos 75 mg. - Vid dubbla trombocythämmare/blodförtunnande, ta kontakt med ansvarig läkare för ev utsättning av endera preparat. - Var uppmärksam på om NSAID ta-	<b>Trombyl, Acetylsalicylsyra</b> (acetylsalicylsyra) <b>Plavix, Clopidogrel</b> (klopidogrel) <b>Efient, Prasugrel</b> (prasugrel) <b>Brilique</b> (tikagrelor)

gits, vilket ökar blödningsrisken.	
------------------------------------	--

## 5. Direkt trombinhämmande medel samt

## 6. Direktverkande faktor Xa-hämmare

Både grupp 5 och 6 räknas till NOAK; Non-vitamin K Orala Anti Koagulantia och redovisas nedan som en grupp.

### Utredning - bakgrund

Läkemedel som ingår i grupp 5: Pradaxa, Novastan och Bivalirudin.

Läkemedel som ingår i grupp 6: Xarelto, Eliquis och Lixiana.

För tillfället finns bara antidot till Pradaxa: idarucizumab (Praxbind). Man räknar med att antidot till de andra skall komma ganska snart. Tillsvidare använder man sig av protrombinkomplexkoncentrat (Ocplex, Confidex). Det finns inga laborietester för att mäta uppnådd effekt. Möjligen kan tiden verka som en antidot. Preparaten har en halveringstid på 9-14 timmar.

Någon klinisk erfarenhet av blödning i samband med tandextraktion finns inte då det gäller dessa nya läkemedel. Rekommendationen är att patienten skall stå kvar på sin medicinering under själva extraktionen.

Infektion/inflammation i vävnaden ökar blödningsrisken.

Njurfunktionen är viktig; blödningsrisken ökar vid försämrad njurfunktion.

### Behandling

Tandläkaringrepp/mindre kirurgi:

Klinisk situation	Rekommendation
Tandsten, tandextraktion och operativt avlägsnande av tand.	Patienten står kvar på NOAK.
Större tandingrepp t.ex. mjukdelskirurgi i underkäke, anomalikirurgi.	Utsättning av NOAK i samråd med ansvarig läkare. Återinsättning dagen efter operation av tidigare dos.

**OBSERVERA – Waran-mottagningen eller ansvarig läkare skall alltså INTE kontaktas i normalfallet vid extraktion eller operativt avlägsnande av tand om patienten står på NOAK!**

- Undvik tandextraktion i direkt anslutning till patientens intag av NOAK.
- Ta hänsyn till halveringstiden. Behandla patienten på eftermiddagen om morgondos tas och på förmiddagen vid kvällsdos; dvs. så långt från dos tillfället som möjligt. Om patienten har både morgon- och kvällsdos, kan det vara lämpligt att behandla patienten vid lunchtid. Ett annat alternativ kan vara att patienten "hoppas över" morgontabletten samma dag som behandlingen planeras. Tablettens får då tas istället som vanligt på kvällen samma dag.
- Lokalbedövning med adrenalin kan användas, men tänk på att adrenalin kan maskera en eventuell blödning och bör användas med viss försiktighet på svårt hjärtsjuka patienter.

#### **Postoperativa rutiner NOAK:**

1. Skonsam extraktion
2. Spola eventuellt försiktigt extraktionsområdet med 10 % tranexamsyra (1 g Brustablett i 10 ml vatten)
3. Tamponera operationsområdet med blodstillande medel såsom exempelvis Surgicel, Lyostypt eller Collacone.
4. Noggrann slutning av sårkanter
5. Tät suturering
6. En kompress dränks i Cyklokapron (1 Brustablett 1 gram löses i 10 ml vatten) och appliceras över operationsområdet.
7. Noggrann blodstillning och kontroll att den primära hemostasen fungerar innan patienten lämnar kliniken.
8. Varm dryck skall undvikas första dygnet.
9. Högt huvudläge vid sänggående första dygnet.
10. Informera patienten om vilken analgetika som rekommenderas.
11. Muntlig information till patienten om vikten av att använda Cyklokapron. Skicka med patienten tillräckligt med tork.
12. Informera patienten att kontakta tandvården (dagtid) eller sjukvården (övrig tid) om det inte slutar blöda.

Ta alltid kontakt med behandlande läkare om det finns några oklarheter.

#### **Depuration på patient som står på antikoagulantia**

- Överväg sköljning innan behandling med Cyklokapron alt Statraxen lösning i 2 min

- Citanest – octapressin som bedövning rekommenderas
- Börja smått och se hur det går. Ultraljud är skonsammare mot vävnaden än handinstrument.
- Depurerade först en kvadrant, för att minimera sår-ytan och för att utvärdera vilken effekt patienten har av sin antikoagulantia
- Komprimera depurerade området efteråt med tork
- Vid lösa och fladdriga approximala papiller, överväg suturering
- Sköljning med Cyklokapron (Statraxen) 2 min efter avslutad behandling
- Skriv daganteckning och kontrollera munhålan innan pat går hem
- Inspektera, blöder det från någon tandköttsficka?
- Instruera att inte borsta i området samma dag
- Annars komprimera vävnad i 10 min med "blöt" kompress (Cyklokapron/Statraxen lösning) och fråga tandläkare

#### **Om patienten kommer tillbaka med en blödning:**

Handläggs i första hand av ansvarig tandläkare.

Endast Pradaxa har antidot. Möjligen kan tiden verka som antidot. Preparaten har en halveringstid på 9 till 14 timmar.

- Avlägsna suturer och koagel. Spola med koksalt och sug rent, inspektera.
- Använd lokalanestesi.
- Kontrollera var blödningen kommer ifrån. Stilla blödningen med kompression av cyklokapronindränkt tork, värme eller diatermi.
- Använd lokalt hemostatikum som t.ex. Surgicel, Collacone eller Lyostypt. Sutureta tätt.
- Kompression > 30 minuter med cyklokapronindränkt tork.
- Säkerställ god primär hemostas innan patienten lämnar kliniken.
- Analgetika – inte ASA/NSAID.
- Om blödningen inte stoppar kontaktas sektionen för käkkirurgi.

**Noak**



<p><b>Påverkar sekundära hemostasen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Justera ej dos, kort halveringstid 9-13 timmar. Går ej att mäta med pK-INR</li> <li>- Behandla patienten på eftermiddagen om morgondos tas och på förmiddagen vid kvällsdos; dvs så långt från dostillfället som möjligt.</li> </ul>	<p><b>Pradaxa</b> (dabigatran)  <b>Xarelto</b> (rivaroxaban)  <b>Eliquis</b> (apixaban)  <b>Lixiana</b> (edoxaban)</p>
---	--

På hemsidan för Svenska Sällskapet för Trombos och Hemostas hittar man under riktlinjer, vårdprogram och PM uppdaterade rekommendationer om handläggning av patienter med bl.a. antikoagulationsbehandling inför tandextraktioner, oralkirurgiska ingrepp mm. [www.ssth.se](http://www.ssth.se)

### Referenser:

- [Antikoagulantia\(Waran, Xarelto, Eliquis och Pradaxa\)-inför tandextraktion, Tandvård \(Region Kronoberg\)](#)
- [www.ssth.se](http://www.ssth.se)
- [www.fass.se](http://www.fass.se)
- [Blödningskomplikationer vid tandbehandling som resultat av systemsjukdom eller medicinering - Internetodontologi](#)