



## Endoskopi - Antikoagulasjon og platehemming ved gastrointestinal endoskopi

D52356

 Utgave:  
1.01

 Gjelder fra:  
30.03.2023

Side 1 av 3

### Hensikt og omfang

- Prosedyre for vurdering av risiko for blødning mot risiko for tromboemboliske hendelser hos pasienter som behandles med antikoagulasjon eller platehemming, og som får utført gastrointestinale endoskopiske undersøkelser.

### Ansvar/målgruppe

- Leger som utfører gastrointestinale endoskopiske undersøkelser

### Handling

- Alle gastrointestinale endoskopiske undersøkelser av pasienter som behandles med antikoagulasjon eller platehemming må gjøres etter en vurdering av risiko for blødning mot risiko for tromboemboliske hendelser. Derfor skilles det på høy og lav risiko for begge kategorier.
- Koronar stent og akutt koronarsyndrom 3-12 mnd forut er i en mellomkategori og må individualiseres, helst i samråd med kardiologisk bakvakt

### Blødningsrisiko

Lav:	Høy:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostiske endoskopier inkludert biopsier</li> <li>• ERCP uten EPT eller ballongdilatasjon</li> <li>• Innleggelse av stent i galle- eller pankreasgang</li> <li>• Stenter i øsofagus, enteral og kolon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polypektomi</li> <li>• Varicebehandling</li> <li>• ESD/EMR</li> <li>• ERCP med EPT eller ballongdilatasjon</li> <li>• EUS med FNA</li> <li>• PEG-innleggelse</li> <li>• Dilatasjon av stenoser</li> <li>• SEMS-innleggelse</li> </ul>

### Trombembolisk risiko

Lav:	Høy:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrieflimmer</li> <li>• Biologisk klaffeprotese</li> <li>• DVT/lungeemboli &gt;12 mnd</li> <li>• Koronarstent &gt;12 mnd</li> <li>• Akutt koronarsyndrom &gt; 12 mnd</li> <li>• ikke alvorlig trombofili (eks faktor V leiden mutasjon )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mekanisk mitral- og/eller aortaklaff</li> <li>• Koronarstent &lt;3 mnd</li> <li>• Akutt koronarsyndrom &lt; 3 mnd</li> <li>• DVT/lungeemboli &lt; 3 mnd</li> <li>• Alvorlig trombofili (antifosfolipid syndrom eller antitrombin III mangel)</li> </ul>

### Tiltak ved elektive undersøkelser

Legemiddel:	Lav blødningsrisiko:	Høy blødningsrisiko:
<b>ASA monoterapi eller + Persantin</b>	Kontinuere uansett prosedyre (men se kommentarer under)	
<b>Dobbel platehemming</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan fortsette ved diagnostisk endoskopi, inklusive biopsier og biliær stenting.</li> <li>• Eventuelt ved lav tromboserisiko: stoppe Plavix/Clopidogrel/Brilique/Efient – 6 dager før undersøkelsen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoppe Plavix/Clopidogrel/Brilique/Efient om mulig – 5 dager før undersøkelsen (konf. kardiolog).</li> <li>• Utsette elektive inngrep.</li> <li>• Restarte 1-3 dager etter prosedyre, avhengig av blødningsrisiko.</li> </ul>
<b>Marevan/ Warfarin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan fortsette ved diagnostisk endoskopi, inklusive biopsier og biliær stenting. Forutsetter at INR ikke er supraterapeutisk.</li> <li>• Eventuelt ved lav tromboserisiko: siste dose 3 dager før, INR-kontroll om morgenen. undersøkelsesdagen <math>\leq 2,0</math>.</li> </ul>	<p><b>Lav tromboserisiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siste dose 3 dager før</li> <li>• INR-kontroll om morgenen undersøkelsesdagen <math>\leq 2,0</math>.</li> </ul> <p><b>Høy tromboserisiko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Henvises hjerte pol./ hematologisk pol. før elektiv undersøkelse til vurdering og nedtrapping av antikoagulasjon/platehemming.</li> <li>• Vurdere bridging med fragmin i terapeutiske doser.</li> <li>• Ikke morgendosen fragmin undersøkelsesdagen.</li> <li>• Hasteendoskopi kontakt bakvakt på kardiologisk eller hematologisk avdeling.</li> <li>• Restarte warfarin dagen etter prosedyren.</li> <li>• Re-stoppe fragmin når INR er i terapeutisk nivå (konf. kardiolog).</li> </ul>
<b>NOACs</b> (Pradaxa, Eliquis, Xarelto, Lixiana)  <b>GFR måles ved mistanke om nyresvikt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke morgendosen undersøkelsesdagen.</li> <li>• Eventuelt siste dose om morgenen 2 dager før.</li> </ul> <p><b>Ved nyresvikt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pradaxa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- GFR 30-50: 3 dager før</li> <li>- GFR &lt;30: 4 dager før</li> </ul> </li> <li>• Eliquis, Xarelto, Lixiana: <ul style="list-style-type: none"> <li>- GFR &lt;30: 4 dager før</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siste dose tas 3 dager før undersøkelse.</li> </ul> <p><b>Ved nyresvikt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pradaxa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- GFR 30-50: 3 dager før</li> <li>- GFR &lt;30: 4 dager før</li> </ul> </li> <li>• Eliquis, Xarelto, Lixiana: <ul style="list-style-type: none"> <li>- GFR &lt;30: 4 dager før</li> </ul> </li> <li>• Restarte 1-3 dager etter prosedyre, avhengig av blødningsrisiko.</li> </ul>
<b>Lavmolekylært heparin</b> (Fragmin, Klexane)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke morgendosen undersøkelsesdagen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke morgendosen undersøkelsesdagen.</li> </ul>

Utgave: 1.01	<b>Endoskopi - Antikoagulasjon og platehemming ved gastrointestinal endoskopi</b>	D52356 Side 3 av 3
-----------------	---	-----------------------

### Tilleggsmomenter som kan påvirke ovenstående tabell

- Alder og komorbiditet (toleranse for blødning)
- Blødningstendens av andre årsaker
- Hastegrad
- Tillegg av NSAIDs
- Mulige tryggere alternativer, f.eks:
  - Stent istedenfor EPT og steinekstraksjon
  - Endoloop/ klips ved polypektomi

### GI-blødning under pågående platehemming/antikoagulasjon

- Endoskopiske metoder som ellers
- Ved alvorlig/livstruende blødning må all antitrombotisk behandling midlertidig stoppes
- Ellers: Ev. forhøyet INR tas ned til normal terapeutisk nivå, sjelden nulle ut antikoagulasjon
- Ved dobbel platehemming, som hovedregel:
  - Behold ASA
  - Ta bort Plavix/Clopidogrel/Brilique/Effient ved lav tromboserisiko, men forsøk å beholde dobbel platehemming ved høy tromboserisiko, i alle fall til alle hemostatiske metoder er prøvet

### Andre akutte (<2 uker) endoskopiske undersøkelser under pågående platehemming/antikoagulasjon

- Vurderes i lys av tabellen over, men OBS pasienter med høy tromboserisiko. Ev. endring av kardiovaskulær profylakse må skje i samråd med kardiolog.
- Kontakt bakvakt kardiolog:
  - Mekanisk hjerteklaff
  - Koronar stent og akutt coronarsyndrom < 3mnd
  - Kombinert antikoagulasjon og dobbel platehemming

### Referanser

#### Eksterne referanser

1. Veitch AM, Vanbiervliet G, Gershlick AH, Boustiere C, Baglin TP, Smith L-A, et.al. Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anticoagulants: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines. ESGE. 2016; 48: 1-18. [hentet 6. februar 2023]. Tilgjengelig fra: [https://www.esge.com/assets/downloads/pdfs/guidelines/2016\\_s\\_0042\\_102652.pdf](https://www.esge.com/assets/downloads/pdfs/guidelines/2016_s_0042_102652.pdf)
2. Desai J, Granger CB, Weitz JI, Aisenberg J. Novel oral anticoagulants in gastroenterology practice. Gastrointestinal endoscopy. 2013; 78(2): 227-239. [hentet 6. februar 2023]. Tilgjengelig fra: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016510713018403>
3. Zuckerman MJ, Hirota WK, Adler DG, Davila RE, Jacobson BC, Leighton JA, et.al. ASGE guideline: the management of low-molecular-weight heparin and nonaspirin antiplatelet agents for endoscopic procedures. Gastrointestinal endoscopy. 2005; 61(2), 189-194. [hentet 6. februar 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016510704023922>
4. Anderson MA, Ben-Menachem T, Gan SI, Appalaneni V, Banerjee S, Cash BD, et.al. Management of antithrombotic agents for endoscopic procedures. Gastrointestinal endoscopy. 2009; 70(6), 1060-1070. [hentet 6. februar 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016510709025498>