

1.6 Managementul perioperator

1.6.1 Procedura în terapia cu antagoniști de vitamina K

Bauersachs 2007, Douketis 2012, Koscielny 2009, informații de specialitate

Definiție „bridging” (terapia punte)

Asocierea anticoagulării orale cu antagoniști de vitamina K în procedurile chirurgicale sau intervenționale cu HGMM sau HNF.

Medicamente posibile

Heparină nefracționată:

- PTT controlat, sub formă de infuzie prelungită i.v.
- Avantaje: timp de înjumătățire scurt, antagonizează complet cu protamina, se poate folosi în insuficiența renală.
- Dezavantaj: este necesar tratamentul staționar.

Heparină cu greutate moleculară mică:

- Avantaje: biodisponibilitate mai mare și o relație doză-efect mai bună, timp de înjumătățire mai îndelungat, posibilă administrarea subcutanată, astfel tratamentul este mai simplu, chiar și ambulatoriu.
- Dezavantaj: nu există o autorizație pentru terapia bridging, dar este recomandat pentru utilizarea „off label”.

Procedura

- Evaluarea raportului beneficiu/risc împreună cu pacientul: beneficiul intervenției vs. riscul reprezentat de bridging,
- Întreruperea anticoagulantului oral, cât mai curând posibil,
- Ținta INR se stabilește de acord cu chirurgul și cu anestezistul,
- Stabilirea intervenției de comun acord cu pacientul și întocmirea unui program exact, inclusiv informațiile privind dozarea medicamentelor,
- Interdisciplinar. Monitorizare de către anestezist/chirurg/internist/hemostazeolog,
- Informarea detaliată a pacientului cu privire la măsurile de bridging, mai ales în caz de utilizare a HGMM, având în vedere că, în prezent, utilizarea este încă cu „indicație în afara etichetării”,
- Atenție la contraindicațiile pentru administrarea de heparină cu greutate moleculară mică (fără TIH în anamneză).

Cerințe minime privind analizele de laborator

- Înainte de întreruperea anticoagulantului: aPTT, INR (Quick), hemoleucograma cu trombocite, creatinina serică.
- După întrerupere: monitorizarea INR în fiecare a doua zi, determinarea trombocitelor în prima zi după introducerea terapiei cu HGMM, apoi de 2 x/săptămână, între zilele a 5-a și a 21-a.

Recomandări pentru implementare

- AVK se întrerup cu 5 zile preoperatoriu, se introduc din nou la aproximativ 12, până la 24 de ore postoperatoriu (în caz de hemostază potrivită).
- Bridging cu heparină în dozare terapeutică, intervale în funcție de riscul de hemoragie.

Bridging în funcție de riscul de hemoragie	
Risc hemoragic ridicat	
Exemple	Procedură
Operații neurochirurgicale, laminectomie, chirurgie cardiacă, operație de anevrism aortic abdominal, biopsie renală și hepatică, rezecție transuretrală de prostată, înlocuire bilaterală de articulație de genunchi, chirurgie orală extensivă, intervenții chirurgicale mari vasculare și în caz de tumori, cardiologie intervențională.	• Întreruperea HGMM cu 24 de ore preoperatoriu. • Reluare la 48-72 de ore postoperatoriu, în caz de hemostază adecvată; eventual, mai devreme, cu doză profilactică.
Riscul hemoragic moderat-scăzut	
Exemple	Procedură
Chirurgie laparoscopică, colecistectomie, rezecție intestinală, operație de hernie, operație de hemoroizi, polipectomie gastrointestinală, histerectomie abdominală, dilatare ginecologică și chiuretaj, chirurgia mâinii, operație de tunel carpian, chirurgia membrului inferior, chirurgia umărului, înlocuirea articulației genunchiului și șoldului, chirurgie dermatologică, implantare de stimulator cardiac și AICD, chirurgie oculară (ex. cataractă, trabeculectomie), endarterectomie, intervenții dentare (ex. extracții simple, igienă orală, protezare), cateter cardiac diagnostic, endoscopie gastrointestinală cu/fără biopsie, bronhoscopie cu/fără biopsie, artroscopie, biopsii de prostată, vezică urinară, glandă tiroidă, sân, noduli limfatici, pancreas și miocard.	• Întreruperea HGMM cu 24 de ore preoperatoriu, • Reluare la aproximativ 24 de ore postoperatoriu, în caz de hemostază adecvată.

Bridging-ul nu este necesar	
Intervenții chirurgicale sau dermatologice minore și chirurgia cataractei	AVK nu trebuie întrerupte întotdeauna; măsurile hemostatice locale, dacă sunt necesare, sunt suficiente; eventual, scădere pe termen scurt a INR.

Bridging-ul în funcție de riscul de tromboembolism		
Risc ridicat de TE		Bridging
Proteze valvulare cardiace	• Valvă în poziție mitrală, • Valve mecanice unidisc, • Ischemie cerebrală < 6 luni, • Proteză mecanică bidisc în poziție aortică, plus > 1 FR, • Valvă mitrală biologică + fibrilație atrială.	HGMM în dozare terapeutică • Ultima doză cu 24 de ore preoperatoriu (½ doză pentru 1 x/zi HGMM). • Prima doză, la aproximativ 24 de ore postoperatoriu, în caz de hemostază adecvată și în cazul în care este tolerabilă din perspectiva riscului hemoragic.
Fibrilație atrială	• Scorul CHA₂DS₂-VASC > 7 (→pag. 107), • Ischemie cerebrală < 3 luni, • Boală valvulară reumatismală.	
TEV	• TEV acut (< 3 luni), • TEV > 3 luni, plus trombofilie severă.	
Risc mediu de TE		Bridging
Proteze valvulare cardiace	• Proteză valvulară mecanică bidisc în poziție aortică, plus 1 FR (fibrilație atrială, TIHa, diabet zaharat, insuficiență cardiacă, ≥ 75 de ani, stare post accident vascular cerebral/atac ischemic tranzitoriu).	HGMM în dozare terapeutică (vezi mai sus); Atenție la riscul hemoragic!
Fibrilație atrială	• Scorul CHA₂DS₂-VASC 5-7 (→pag. 107), • Ischemie cerebrală < 3 luni, • Boală valvulară reumatismală.	
TEV	• TEV în urmă cu 3 - 12 luni, • TEV recidivant, • Tumoră (tratament paliativ sau în urmă cu ≤ 6 luni.	

Risc mediu de TE		Bridging
Proteze valvulare cardiace	Proteză valvulară mecanică bidisc în poziție aortică, în caz de ritm sinusul fără FR.	HGMM la jumătatea dozei terapeutice.
Fibrilație atrială	Scorul CHA ₂ DS ₂ -VASc 0-4 (→pag. 107); (fără Ischemie cerebrală).	
TEV	TEV > 12 luni	

Dozarea HGMM în bridging *Koscielny 2009 și informații de specialitate*

HGMM	Doza terapeutică		Doza pentru profilaxia riscului ridicat
	completă	jumătate	
Dalteparină	1 x/zi 200* sau 2 x/zi 100*	1 x/zi 100*	5 000**
Enoxaparină	2 x/zi 1 mg/kg	1 x/zi 1 mg/kg	4 000**
Tinzaparină	1 x/zi 175*	Nu se aplică	4 500***
Nadroparină	2 x/zi 0,4-0,9 ml ^a	1 x/zi 0,4-0,9 ml ^a	5 700** (≥70 kg)
Certoparină	2 x/zi 8 000**	1 x/zi 8 000*	3 000**
Reviparină	2 x/zi 3 436** ^b	1 x/zi 3 436** ^b	3 436**

*Anti-Xa UI/kg kg. **Anti-Xa UI. ***În Germania nu există un astfel de preparat. ^aadaptat la greutate. ^bdozarea recomandată pentru bridging; doza pentru terapia TVP: 1 x/zilnic 10 307**. Detalii suplimentare pentru dozările HGMM: →pag. 126.

Algoritmul preoperator pentru bridging

(*Începerea întreruperii: AINS, ticlopidină, clopidogrel) *Koscielny 2009, Schellog 2007*

