Tillfälligt uppehåll med läkemedel i samband med elektiv operation/undersökning - riktlinjer för vuxna

Grundregeln är att patienten tar de flesta av sina ordinarie läkemedel till och med operationsdagens morgon. I situationer där *endast lokalanestesi* planeras kan alla läkemedel UTOM läkemedel som påverkar koagulationen tas som vanligt. **Vid 2 dagars uppehåll i tabellen betyder det att om operation ska göras en fredag ska läkemedlet INTE tas onsdag, torsdag och fredag.**

Läkemedel som påverkar koagulationen, blodsockret eller immunförsvaret kan behöva pauseras. Det gäller ATC-koder A10A, A10B, B01A, M01A, M02A, N02A, N02B, L01 och L04. Dessa riktlinjer är framtagna för att ge praktiska råd kring när och hur detta kan ske för de flesta patienter. Komplettera lokalt med klinik eller operationsspecifika riktlinjer där särskilt blödningskänslig kirurgi eller särskilt stor risk för postoperativ infektion med flera aspekter beskrivs.

Exempel på situationer där tabellerna på sid 2-5 INTE bör användas – remiss eller konsultationsremiss till annan enhet rekommenderas:

- Warfarin? (Op-planerande sjuksköterska skriver remiss)
- Måttlig/uttalad mitralisstenos i kombination med förmaksflimmer/fladder?
- Dvt eller lungemboli senaste 3 månaderna?
- Stroke eller TIA de senaste 3 månaderna?
- Instabil angina, hjärtinfarkt eller genomfört revaskulariseringsingrepp i kranskärlen senaste 12 månaderna?
- Pågående dubbel/trippelbehandling med läkemedel som påverkar koagulationen?
- Pågående behandlingsdos med Innohep?
- Elkonvertering senaste månaden?
- Ablation på grund av flimmer/fladder de senaste 3 månaderna? (obs! görs i Östergötland)
- Trombofilidiagnos?
- Cancerdiagnos? (ökad blödnings/propprisk samt infektionsrisk?)

Exempel - övriga observandum:

- Transplanterad patient? Överväg kontakt med berörd transplantationsenhet.
- ARB/ACE –hämmare kan behöva pauseras på grund av skör patient eller operationsspecifika förhållanden.
- Ökad infektionsrisk post-op? Om ja, överväg tillfälligt uppehåll för läkemedel mot inflammatoriska sjukdomar/cancersjukdomar (ATC-kod L01-L04). Se sid 4-5 för mer information om överväganden beroende på indikationen.
- Försämrad magtömningshastighet? Risk kan vara nyinsatt GLP-1 agonist (t ex Ozempic), hög dos, GI-biverkan eller kombination med annat läkemedel som kan minska magtömningen. Överväg uppehåll flera veckor före OP/undersökning i syfte att minska risken för aspirationspneumoni. Se * sid 3.

Läs mer:

- Handläggande av antitrombotiska läkemedel hos patienter som genomgår planerad endoskopisk diagnostik eller terapi, 2022 - Svensk Gastroenterologisk Förening
- https://svenskgastroenterologi.se/wp-content/uploads/2023/04/nationellt-vardprogram-for-vuxna-med-inflammatorisk-tarmsjukdom-ibd_2023.pdf (se sidan 51)
- Hantering av antireumatiska läkemedel vid elektiv reumakirurgi (svenskreumatologi.se)

Proppförebyggande och blodförtunnande läkemedel

Substans	**Exempel på preparat**	**Hur många dygn före OP/undersökningsdygnet ska läkemedlet inte tas?**
warfarin	Waran	Remiss till AK-mottagning
tinzaparin	Innohep	1 dygn (**om** det ska vara uppehåll, ges ALDRIG op-dagens morgon)
dabigatran	Pradaxa	2 dygn (om eGFR 15-30 ml/min bör uppehåll göras 4 dygn före)
apixaban edoxaban rivaroxaban	Eliquis Lixiana Xarelto, Rivaroxaban, Rivaxa	2 dygn (om eGFR 15-30 ml/ml bör uppehåll göras 3 dygn före)
klopidogrel	Plavix, Grepid, Cloriocard,	5 dygn
tikagrelor	Brilique	5 dygn
prasugrel	Efient	7 dygn
2 trombocythämmare	Tex Brilique+Trombyl	Se sid 1, överväg konsultationsremiss
1 trombocythämmare + 1 NOAK	T ex Eliquis+Trombyl	Se sid 1, överväg konsultationsremiss

Andra läkemedel som kan påverka koagulationen

(beaktas vid särskilt blödningskänsliga ingrepp)

Substans	**Exempel på preparat**	**Hur många dygn före OP/undersökningsdygnet ska läkemedlet inte tas?**
Acetylsalicylsyra (högdos)	Treo, Bamyl, Aspirin	7 dygn
Acetylsalicylsyra	Trombyl	7 dygn -om uppehåll behövs
dexibuprofen	Tradil	2 dygn
diklofenak	Voltaren, Dicuno	2 dygn
dipyridamol	Dipyridamol	2 dygn
ibuprofen	Brufen, Ipren, Nurofen, Ibumax, Ibetin, Ibumetin, Iprensa	2 dygn
naproxen	Pronaxen, Naprocur, Naprosyn Entero, Ipaflex	2 dygn
Cox-2 hämmare (celecoxib, etoricoxib, parecoxib)	Celebra, Arcoxia, Coxolin	2 dygn

Cytotoxiska läkemedel som påverkar trombocyterna – BTK-hämmare	Imbruvica, Calquence, Brukinsa, Jaypirca	7 dygn

Läkemedel vid diabetes, hjärtsvikt, njursvikt, viktnedgång

Grupp, + = kombination	**Substans**	**Exempel på preparat**	**Hur många dygn före OP/undersökningsdygnet ska läkemedlet inte tas?**
SGLT-2 +	metformin + empagliflozin	Synjardy	2 dygn
SGLT-2 +	metformin +dapagliflozin	Xigduo	2 dygn
SGLT-2	dapagliflozin	Forxiga	2 dygn
SGLT-2	kanagliflozin	Invokana	2 dygn
SGLT-2	empagliflozin	Jardiance	2 dygn
SGLT-2 +	dapagliflozin+ saxagliptin	Qtern	2 dygn
SGLT-2 +	empagliflozin + linagliptin	Glyxambi	2 dygn
Metformin	metformin	Glucophage, Mitforgen	ej op-dagen obs vid eGFR <60 sätt ut 2 dygn före
Metformin +	metformin + vildagliptin	Eucreas, Vildagliptin/Metformin	ej op-dagen obs vid eGFR <60 sätt ut 2 dygn före
Metformin +	metformin + sitagliptin	Janumet, Sitagliptin/Metformin	ej op-dagen obs vid eGFR <60 sätt ut 2 dygn före
Metformin +	metformin + linagliptin	Jentadueto	ej op-dagen obs vid eGFR <60 sätt ut 2 dygn före
GLP-1	dulaglutid	Trulicity (sc)	ej op-dagen*
GLP-1	exenatid	Bydureon (sc)	ej op-dagen*
GLP-1	liraglutid	Diavic, Ejulir, Nevolat, Saxenda, Victoza (sc)	ej op-dagen*
GLP-1	semaglutid	Ozempic, Wegovy (sc) Rybelsus (po)	ej op-dagen*
GLP-1och GIP	tirzepatid	Mounjaro (sc)	ej op-dagen*
Övriga	glimepirid	Glimepirid	ej op-dagen
Övriga	linagliptin	Trajenta	ej op-dagen

Övriga	repaglinid	Novonorm	ej op-dagen
Övriga	pioglitazon	Actos	ej op-dagen
Övriga	saxagliptin	Onglyza	ej op-dagen
Övriga	sitagliptin	Januvia, Xelevia	ej op-dagen
Övriga	vildagliptin	Galvus	ej op-dagen
			* se sid 1 om GLP-1

Insulin

Råd till patienter om insulin dagen innan operation samt på operationsdagens morgon

Riktlinjer för behandling av vuxna med diabetes i samband med operation

Snabbverkande insulin	Apidra, Apidra Solostar, Fiasp, Humalog, Humalog Junior KwikPen, Humalog KwikPen, Humulin Regular, Insulin aspart Sanofi, Insulin lispro Sanofi, Insuman Implantable, NovoRapid, NovoRapid Flexpen, NovoRapid Penfill, NovoRapid PumpCart	ej op-dagen
Mixinsulin	Humalog Mix 25, Humalog Mix25 KwikPen, Humalog Mix 50, Humalog Mix50 KwikPen, NovoMix 30 FlexPen, NovoMix 30 Penfill	ej op-dagen

Immunohämmande läkemedel

De flesta immunhämmande läkemedlen, ATC-kod L04 (t ex azatioprin, metotrexat, mykofenolat mofetil) sätts inte ut rutinmässigt inför kirurgi. För de flesta biologiska läkemedlen kan operationsdagen om möjligt planeras med hänsyn till tidpunkten för nästa dos, som då förskjuts tills risken för postoperativ infektion är över (1-3 veckor). För rituximab bör operationsdagen läggas så långt från senast givna dos som bedöms rimligt, helst > 4 månader.

Vid större operationer med ökad risk för postoperativa infektioner krävs kommunikation med förskrivande enhet om indikationen är inflammatorisk tarmsjukdom. Om indikationen är reumatisk sjukdom/hudsjukdom kan tabellen nedan följas.

Tabell för uppehåll vid dermatologisk eller reumatologisk indikation (ej vid gastroenterologisk indikation – se ovan)

Läkemedel som anges inom parentes pauseras BARA vid ingrepp

med hög risk för post-operativa infektioner.		
Substans	**Exempel på preparat**	**Hur många dygn före OP/undersökningsdygnet ska läkemedlet inte tas?**
cyklofosfamid tablett	Sendoxan	7 dygn
klorambucil tablett	Leukeran	7 dygn
baracitinib	Olumiant	4 dygn
filgotinib	Jyseleca	4 dygn
tofacitinib	Xeljanz	4 dygn
upadacitinib	Rinvoq	4 dygn
(abatacept)	(Orencia) (sc)	(1 vecka)
(adalimumab)	(Amgevita, Hukyndra, Hulio, Humira, Hyrimoz, Idacio, Imraldi, Yuflyma) (sc)	(2 veckor)
(anakinra)	(Kineret)	(1 dygn)
(anifrolumab)	(Saphnelo)	(4 veckor)
(belimumab sc)	(Benlysta sc)	(1 vecka)
bimekizumab	Bimzelx	(4 veckor)
(certolizumab)	(Cimzia)	(2 veckor)
(etanercept)	(Benepali, Enbrel, Erelzi)	(1 vecka)
(golimumab)	(Gobivaz, Simponi)	(4 veckor)
(guselkumab)	(Tremfya)	(4-8 veckor -beror på dosintervall)
(infliximab)	(Zessly, Remicade, Remsima, Inflectra, Flixabi))	(8 veckor)
(risankizumab)	(Skyrizi)	(12 veckor)
(rituximab)	(Mabthera, Rixathon, Ruxience, Truxima)	4 månader (eller så långt som möjligt från given senaste dos)
(sekukinumab)	(Cosentyx)	(4 veckor)
(sarilumab)	(Kevzara)	(2 veckor)
(ixekizumab)	(Taltz)	(4 veckor)
(tocilizumab sc)	(Avtozma, Roactemra, Tyenne sc)	(1 vecka)

(ustekinumab)	(Imuldosa, Otulfi, Pyzchiva, Stelara, Steqeyma, Usymro, Uzpruvo, Wezenla, Yesintek)	(12 veckor)

Om dokumentet:

Dokumentet är utarbetat av personal anställda i Region Jönköpings län.