OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: Operation Alingsås
Innehållsansvar: Per Werner Möller, (permo7), Enhetschef
Godkänd av: Magni Gudmundsson, (maggu10), Överläkare
Giltig från: 2026-07-02
Giltig till: 2028-07-02

Provtagning inför operation samt hantering av pågående antitrombotisk behandling

Förändringar sedan föregående version

Nytt datum.

Innehållsförteckning

Provtagning inför operation samt hantering av pågående antitrombotisk behandling 1
Förändringar sedan föregående version 1
Innehållsförteckning 1
Preoperativ utredning 2
Vilka utredningar är motiverade? 2
Hälsodeklaration 4
När sker provtagning? 4
Preoperativ anestesibedömning 5
Pågående behandling med NOAK, antivitamin-K-terapi (Waran®) eller LMWH 5
Behandling med trombocythämmare – ASA och clopidogrel 5
Blodgruppering och bastest 6
EKG 6
Lungröntgen 6

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Blodgasanalys 6

Ekokardiografi 6

Referenser 6

Preoperativ utredning

Beslut om att erbjuda patienten ett operativt ingrepp föregås av en risk-nytta-värdering baserad på aktuell klinisk bedömning av sjukhistoria, kroppsundersökning och ibland radiologisk diagnostik. Det förekommer att ansvarig läkare på opererande klinik konsulterar en anestesiolog *innan* detta beslut fattas. Operationsanmälande läkares kliniska bedömning av patienten utgör grunden för fortsatt planering av den perioperativa behandlingen, inklusive eventuell kompletterande preoperativ utredning, optimering av bakomliggande samsjuklighet och anestesiläkares val av anestesi- och monitoreringsmetod.

Följande riktlinje reglerar den *rutinmässiga* provtagning som följer på ett välgrundat beslut om operation. Om den preoperativa anestesibedömning trots allt väcker tvivel om operationsbeslutets lämplighet åligger det anestesiläkaren att diskutera med ansvarig operatör. Målet med preoperativ utredning skall vara att identifiera faktorer som kan *ändra* vårt omhändertagande och leda till förbättrat utfall eller minskad risk för patienten.

Vilka utredningar är motiverade?

Det finns ytterst sparsamt med evidens för att preoperativ provtagning medför någon nytta för patienten (1). Ur ett teoretiskt perspektiv kan man anta att nyttan är relaterad till ingreppets risk och patientens sjuklighet. Brittiska National Institute for Health and Care Excellence publicerar behandlingsriktlinjer (NICE Guidelines) baserat på ingreppets risk och patientens ASA-klass (Recommendations | Routine preoperative tests for elective surgery | Guidance | NICE).

Riskstratifiering enligt American Society of Anesthesiologists Physical Status (ASA)

ASA 1	För övrigt frisk patient
ASA 2	Patient med lindrig systemsjukdom, utan påverkan på funktion; exv. välinställd HT, mild astma, DM utan komplikationer, BMI 30 men ej överstigande 40.
ASA 3	Patient med allvarlig systemsjukdom, med nedsatt funktion; exv. KOL, dialyskrävande njursvikt, pacemaker, stroke eller AMI äldre> 3 mån.
ASA 4	Patient med allvarlig och ständigt livshotande systemsjukdom; exv. instabil angina, svår hjärtsvikt, stroke eller AMI inom 3 mån, KOL med syrgas i hemmet.

Riskstratifiering av operativa ingrepp

Risknivå	**Exempel**
Låg risk	De flesta dagkirurgiska ingrepp
Intermediär risk	Variceroperation, ärrbråck, cholecystektomi, TURP, transvesical resektion av prostata (TVR), artroskopi
Hög risk	Ortopedisk proteskirurgi, amputationer, kolonkirurgi

Utredning inför ingrepp med låg risk

Prov	**ASA 1**	**ASA 2**	**ASA 3 och 4**
Hb	-	-	-
Elektrolytstatus	-	-	På indikation, t.ex. njursjukdom
Blödningsprover	-	-	-
EKG	-	-	Överväg om senaste EKG är äldre än 12 mån.

Utredning inför ingrepp med intermediär risk

Prov	**ASA 1**	**ASA 2**	**ASA 3 och 4**
Hb	Vid TURP och TVR	Vid TURP och TVR	På indikation samt vid TURP och TVR

Elektrolytstatus	Vid TURP och TVR	På indikation och vid TURP och TVR	Ja
Blödningsprover	-	-	På indikation (exv. leversjukdom)
EKG	-	På indikation	Ja

Provtagning vid TURP och TVR enligt önskemål från operatörer på Alingsås Lasarett.

Utredning inför ingrepp med hög risk

Prov	**ASA 1**	**ASA 2**	**ASA 3 och 4**
Hb	Ja	Ja	Ja
Elektrolytstatus	På indikation	På indikation	Ja
Blödningsprover	-	-	På indikation
EKG	På indikation	På indikation	Ja
CRP, LPK och kreatinin*	Inför proteskirurgi	Inför proteskirurgi	Inför proteskirurgi
CEA†	Vid kolorektal cancer	Vid kolorektal cancer	Vid kolorektal cancer

*Enligt önskemål från operatörer på Alingsås.

†Enligt önskemål från operatörer på Alingsås.

Hälsodeklaration

Alla patienter fyller i formuläret ”Hälsodeklaration” inklusive uppgifter om aktuella läkemedel (som separat lista vid behov). Aktuellt blodtryck noteras av mottagningspersonal direkt på hälsodeklaration. Dokumentet/en skannas och utgör tillsammans med journalanteckningar grund för preoperativ anestesiläkarbedömning.

När sker provtagning?

I normalfallet sker provtagning på mottagningen i direkt anslutning till operationsbeslut. För patienter som skall genomgå ortopedisk proteskirurgi sker provtagning istället vid besök på inskrivningsmottagning cirka två veckor före operation.

Preoperativ anestesibedömning

För flertalet patienter görs detta ett par dagar efter operationsanmälan utifrån tillgängliga journaluppgifter, hälsodeklaration och resultat av utredning. Beroende på patientens funktionsnivå, hälsotillstånd och ingreppets art kommer anestesiläkare boka in en del patienter för kompletterande bedömning på plats - ofta i samband med besök vid inskrivningsmottagning. Alla patienter träffar dessutom anestesiläkare på operationsdagen inför ingreppet. Patientönskemål om ytterligare anestesiläkarkonsultation förmedlas av vårdpersonal till operationsansvarig anestesiläkare på telefon 7144.

Pågående behandling med NOAK, antivitamin-K-terapi (Waran®) eller LMWH

Utsättning av antikoagulerande terapi sker enligt separat riktlinje med mål att koagulationsförmågan normaliserats på operationsdagen. Då koagulationsförmågan normaliseras förutsägbart vid utsättning är *provtagning av koagulationsstatus på operationsdagen inte motiverat*. Beslut om behov av överbryggande terapi med LMWH tas av operatör eller ansvarig läkare vid patientens AK-mottagning.

Behandling med trombocythämmare – ASA och clopidogrel

Singelbehandling med lågdos acetylsalicylsyra (ASA; <200 mg x1) ökar inte risken för peroperativ blödning eller komplikation i samband med spinal- eller epiduralanestesi (2). Läkemedelskarens operationsdagen ger bättre effekt i händelse av trombocyttransfusion.

Det är oklart om singelbehandling med clopidogrel ökar risken för komplikation vid spinal- eller epiduralanestesi. Enligt europeiska riktlinjer bör elektiv operation ske efter fem dagars uppehåll av clopidogrel-behandling. Inför *akut operation* görs individuell nytta-risk-värdering mellan möjlig ökad risk för spinal blödning och patientens vinst av spinalanestesi. Pågående singelbehandling med clopidogrel är inget skäl att fördröja operationsstart vid behov av akut ingrepp.

Planerad operation hos patient med dubbel trombocythämning är sällan indicerat och skall föranledas av diskussion mellan operatör, anestesiläkare och koagulationsspecialist.

Blodgruppering och bastest

Vid obetydlig risk för transfusionskrävande blödning görs ingen blodgruppering. Vid liten risk för transfusionskrävande blödning görs blodgruppering i anslutning till operationsbeslut - däremot tas inget BAS-test.

Vid operationer med betydande risk för transfusionskrävande blödning skall patienten dessutom ha ett giltigt (färskt) BAS-test. Syftet är att säkerställa att patienten inte har några irreguljära antikroppar. Med godkänt BAS-test tar det 5–10 minuter att få erytrocytkoncentrat från blodcentral till operation. Det föreligger en ökad risk för irreguljära antikroppar om patienten tidigare fått blodtransfusioner. Mer om blodgruppering finns i PM ”Blodhantering inför operation”.

EKG

Vid ingrepp med låg risk tas EKG enbart på klinisk indikation. Vid bedömningen bör EKG inte vara äldre än 12 månader.

Lungröntgen

Tas inte rutinmässigt utan på indikation.

Blodgasanalys

Framför allt om patienten har en kronisk lungsjukdom och en försämring kan förväntas i samband med ingreppet.

Ekokardiografi

Framför allt vid nyupptäckta blåsljud *i kombination med symptom* som talar för allvarligt klaffel.

Referenser

- **Edwards AF, and Forest DJ**. Preoperative Laboratory Testing. *Anesthesiology clinics* 36: 493-507, 2018.
- **Kietaibl S, Ferrandis R, Godier A, Llau J, Lobo C, Macfarlane AJ, Schlimp CJ, Vandermeulen E, Volk T, von Heymann C, Wolmarans M, and Afshari A**. Regional anaesthesia in patients on antithrombotic drugs: Joint ESAIC/ESRA guidelines. *European journal of anaesthesiology* 39: 100-132, 2022.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Operation Alingsås

Innehållsansvar: Per Werner Möller, (permo7), Enhetschef

Godkänd av: Magni Gudmundsson, (maggu10), Överläkare

Dokument-ID: SV9761-782711715-1084

Version: 2.0

Giltig från: 2026-07-02

Giltig till: 2028-07-02