

Akut internmedicin – Behandlingsprogram 2010

PREOPERATIV BEDÖMNING

Preoperativ bedömning inför icke-kardiella operationer..... 2

Redaktion:
Johan Hulting
Inger Gretzer Qvick
Ulf Ludwigs
Stefan Sjöberg

Stockholms läns landsting

PREOPERATIV BEDÖMNING

Preoperativ medicinsk bedömning inför icke-kardiella operationer

Medicin- eller kardiologkonsultens uppgift vid akuta bedömningar inför icke-kardiella operationer och andra procedurer:

- Identifiera andra komplicerande sjukdomar och riskfaktorer för det aktuella ingreppet.
- Optimera det preoperativa medicinska tillståndet.
- I samråd med operatör och anestesilog diskutera optimal tidpunkt för operation.

Riskbedömning

Enligt Europeiska kardiologsällskapets (ESC) riktlinjer 2009 gör man bedömning utifrån 1. Typ av kirurgi; 2. Funktionellt status; och 3. Kardiovaskulära tillstånd och riskfaktorer.

Typ av kirurgi (risk för död eller hjärtinfarkt inom 30 dagar efter icke-hjärtkirurgi har angivits)

Låg Risk, <1 %: Operationer av bröst, tänder, endokrina organ, ögon. Gynekologiska rekonstruktioner. Mindre ortopediska (knäkirurgi) och urologiska ingrepp.

Intermediär risk, 1-5 %: Bukoperationer. Karotisingrepp, perifer kärlangioplastik, endovaskulära aneurysmingrepp. Huvud- och nackkirurgi. Neurologiska ingrepp. Stora ortopediska (höft/rygggrad) och urologiska operationer.

Hög risk, >5 %: Aorta- och stor kärlkirurgi, perifer vaskulär kirurgi.

Funktionellt status

Bedömes enligt följande.

Gott: Går uppför två trappor eller kan löpa kortare sträckor.

Måttligt sänt: Går obehindrat 100 m i promenadtakt.

Uttalat sänt: Rör sig endast inomhus.

Kardiovaskulära tillstånd och riskfaktorer

Aktiva eller instabila kardiella tillstånd:

- Instabil eller svår angina pectoris
- Hjärtinfarkt <30 dagar + kvarstående ischemi
- Icke kompenserad hjärtsvikt
- Signifikanta arytmier
- Svår klaffsjukdom

Riskfaktorer:

1. Stabil angina pectoris
2. Hjärtinfarkt äldre än 30 dagar
3. Anamnes på hjärtsvikt
4. Tidigare stroke
5. Diabetes mellitus
6. Njursvikt (P-Kreatinin >180 µmol/l)

Handläggning

Vid urakut kirurgi och avsaknad av möjlighet till förberedande behandling eller utredning ta ställning akut medicinering.

Akut kirurgi hos patienter med aktiva eller instabila tillstånd enligt ovan bör skjutas upp. Utred och behandla före operation. Värdera även tillståndets svårighetsgrad. Operation endast på vitalindikation.

Inför intermediär- eller högriskkirurgi tar man hänsyn till kardiovaskulära riskfaktorer och funktionell kapacitet.

God fysisk kapacitet (se ovan) + angina pectoris/hjärtinfarkt/stroke eller diabetes. Ge statin, behandlingen fortsättes i regel postoperativt.

Sänkt kapacitet + någon riskfaktor (1-6) ovan. Överväg betablockad + simvastatin, se nedan under ”Behandling”.

Lågriskkirurgi och uttalat sänkt kapacitet. Utred orsak. Behandla grundsjukdomen om möjligt.

Bedömning av andra underliggande sjukdomar

Riskfaktorer för pulmonella komplikationer utgörs av *obesitas, KOL, rökning* och otillräckligt behandlad *astma bronkiale*. Postoperativa pulmonella komplikationer svarar för en betydande perioperativ morbiditet och mortalitet.

Känd *hypertoni* innebär ökad perioperativ risk för utveckling av hjärtsvikt, njursvikt, stroke och hjärtinfarkt. Det är oklart om uppsjutande av operation för att uppnå blodtrycks kontroll minskar den kardiovaskulära risken. Sannolikt innebär blodtryck $\geq 180/110$ ökad risk och bör behandlas.

Anestesimetod avgörs av narkosläkaren

Utredning

Inför akut operation görs begränsad utredning med syfte att bedöma operabilitet.

Blodprover: Blod- elektrolytstatus, glukos, PK.

Blodgasanalys bör utföras inför övre bukkirurgi hos rökare och vid anamnes på dyspné.

EKG vid arytmier eller hjärt-lungsjukdom och ålder >70 år.

Ekokardiografi vid oklar dyspné eller misstanke på hemodynamiskt betydelsefullt klafffel.

Arbetsprov, alternativt stresstest eller myokardskintigrafi vid högriskkirurgi och minst tre av ovanstående 6 riskfaktorer

Spirometri rekommenderas inte akut. Gör en bedömning av patientens funktionella status och optimera behandlingen, t ex vid tecken på obstruktivitet. PEF kan vara till hjälp.

Hjärtlungröntgen är i regel av begränsat värde.

Behandling

Akut koronart syndrom innebär som regel att operationen bör uppskjutas och att patienten behandlas på medicin-/hjärtklinik.

Profylaktisk koronar revaskularisering rekommenderas till patienter inför högriskkirurgi och påvisad ischemisk hjärtsjukdom. Det finns ej stöd för detta inför intermediär- och lågriskkirurgi. Efter revaskularisering kan kirurgi genomföras med fortsatt ASA (Trombyl). Beakta att valet av PCI-metod påverkar lämplig tidpunkt för operationen.

Preoperativ insättning av betablockad. Indikation se ovan. Tabl Bisoprolol 2,5 mg x 1 eller tabl metoprolol depot (Seloken ZOC) 50 mg x 1 med upptrappning till vilopuls 60-70/min. Systoliskt blodtryck skall vara >100 mmHg.

Statinbehandling bör fortsättas pre- och postoperativt och startas (7-30) dagar före

högriskkirurgi. Tabl Simvastatin 20-40 mg x 1 till kvällen. Bör också ges vid intermediärriskkirurgi och sänkt funktionell kapacitet + minst en kardiell riskfaktor.

ASA-behandling bör fortsätta fram till operation såvida inte kirurgen bedömer att hemostasen kan bli svårkontrollerad under ingreppet.

Vid förmaksarytmier bör frekvensen regleras till <100/min.

Vid akut symtomgivande hjärtsvikt. Ge diuretika iv men undvik kraftig urvätskning. ACE-hämmarbehandling startar postoperativt. Inför elektiv kirurgi insätter man ACE-hämmare om tidigare känd hjärtsvikt.

Ett preoperativt blodtryck $\geq 180/110$ mmHg bör behandlas. Rekommendationer för trycksänkande medicinering inför akut operation saknar underlag. Betablockerare ensamt är sällan tillräckligt trycksänkande men bör ges, särskilt vid hög puls. Amlodipin rekommenderas för snabb trycksänkning. Diuretika bör ges endast om det finns tecken på övervätskning, annars risk för hypovolemi och eventuellt hypokalemi. ACE-hämmare och angiotensinreceptorblockerare innebär risk för hypotension pga utsläckt svar från renin-angiotensin-systemet och bör inte nyinsättas preoperativt.

Vid lungsjukdom med obstruktivitet bör preoperativ nebulisatorbehandling startas med inhalationer av salbutamol (Ventoline) 5 mg/ml, 1-2 ml och ipratropiumbromid (Atrovent) 0,25 mg/ml, 2 ml. Pröva PEP-flaska (positive expiratory pressure) alternativt PEP-mask. Följ PEF. Tillför steroider vid akut exacerbation av astma eller KOL.