

Preoperativ risikovurdering og henvisningsrutine for kardiologisk vurdering

Gjelder for: Hele SiV
Dokumenttype: Retningslinje
Sist endret: 29.04.2020

1. HENSIKT

- Bidra til at operatør kan gjøre en strukturert preoperativ risikovurdering.
- Bidra til god henvisningspraksis for preoperativ kardiologisk vurdering og optimalisering.

2. ANSVAR

Kirurg/den legen som henviser til operasjon har hovedansvar for og skal etter kriteriene nedenfor rekvirere kardiologisk vurdering.

3. FREMGANGSMÅTE

Operatør skal definere operasjonsindikasjon og vurdere risiko. De viktigste momenter som skal beskrives i evt. henvisning til kardiologisk vurdering er angitt i pkt 3.1-3.4.

3.1 Aktuell og ustabil hjertesykdom

Pasienter med en eller flere høyrisikofaktorer bør vurderes av kardiolog og tilstanden bør om mulig korrigeres/optimaliseres/normaliseres før elektiv kirurgi.

Ved "halv-øyeblikkelig" kirurgi må man vurdere individuelt om kirurgi lar seg utsette eller ikke.

1. Ustabilt koronarsyndrom
2. Uttalt/dekompensert hjertesvikt eller mistanke om dette (dyspnoe)
3. Signifikant arytmi (eks atrieflimmer med frekvens > 100/min. og andre symptomatiske arytmier)
4. Symptomatisk klaffesykdom
5. Nylig (<30 dager) hjerteinfarkt

Tiltak:

- **Utsett operasjonen**
- Tverrfaglig diskusjon (kardiolog, anestesilege, kirurg) om behandlingsopsjoner. Samvalg med pasienten.

3.2 Risiko ved den kirurgiske prosedyren

Tabell 1: 30 dagers risiko for kardial død eller hjerteinfarkt ved ikke-kardial kirurgi:

Lavrisiko: < 1 %	Intermediær risiko : 1 - 5 %	Høyrisiko : > 5 %
<ul style="list-style-type: none"> • Mindre bløtdels-inngrep • Bryst • Dental kirurgi • Endokrin: thyroid • Øye • Rekonstruktive inngrep • Asymptomatisk karotis (CEA el stent) • Mindre gynekologiske inngrep • Mindre ortopediske inngrep som menisk • Mindre urologiske inngrep : TUR o.l 	<ul style="list-style-type: none"> • Intraperitoneale inngrep: splenektomi, hiatushernie, kolecystektomi • Karotis-inngrep hos symptomatiske • Perifer arteriell angioplastikk • Endovaskulært aneurysme-inngrep • Hode- og nakkekirurgi • Større nevrologiske og ortopediske inngrep som hofte- og ryggkirurgi • Større urologiske og gynekologiske inngrep • Nyretransplantasjon • Mindre intrathorakale inngrep 	<ul style="list-style-type: none"> • Aorta- og større karkirurgi • Åpen underestr. revaskularisering, amputasjon eller thrombembolektomi • Duodenal- og pankreaskirurgi • Leverreseksjon, gallegangsinngrep • Oesofagectomi • Opr. for tarmperforasjon • Binyrereseksjon • Total cystectomi • Pneumonectomi • Lunge- eller levertransplantasjon

3.3 Fysisk aktivitet hos pasient som skal til intermediær eller høyrisikokirurgi

Angis i METs (metabolske enheter). Pasienter med <4 i METs har økt risiko for postoperative kardiopulmonale komplikasjoner.

<i>Ta vare på seg selv – spise, kle på seg, gå på WC:</i>	<i>1 MET</i>
<i>Kan gå opp 2 etasjer eller en bakke:</i>	<i>4 METs</i>
<i>Kan gjøre tungt arbeid i huset som vasking av gulv, flytte tunge møbler:</i>	<i>4 til 10 METs</i>
<i>Kan delta i hard fysisk aktivitet som svømming, fotball, ski:</i>	<i>>10 METs</i>

Operatør må avdekke om pasienten har et funksjonsnivå over eller under 4 METS ut i fra anamnese eller gå trapper med pasient.

3.4 Kardielle risikofaktorer

Fem risikofaktorer skal vurderes:

Har/har hatt:

1. Kjent iskemisk hjertesykdom
2. Hjertesvikt
3. Cerebrovaskulær sykdom
4. Diabetes mellitus som er insulinkrevende
5. Nyresvikt med kreatinin > 177 µmol/l

3.5 Når henvise?

- a) Når det foreligger noen av tilstandene i pkt. 3.1.
- b) Når det skal utføres kirurgi med intermediær- og høyrisikoprofil og METS <4.

- c) Når det skal utføres kirurgi med intermediær- og høyrisikoprofil og Lee revised cardiac index score ≥ 2 .

Der man er usikker, kontaktes kardiolog pr telefon (tlf 1052) **på forhånd** og gir råd om det skal henvises eller ikke.

3.6 Øyeblikkelig hjelp operasjon

Ikke tid for preoperativ utredning. Pasient eller kirurgispesifikke faktorer avgjør strategi. Konferer eventuelt kardiolog (tlf 1052) og anestesilege (tlf 1111) angående perioperativ håndtering i selekterte tilfeller.

4. GENERELT

[Denne retningslinjen bygger på ESC/ESA Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management 2014](#)

5. INTERNE REFERANSER

6. EKSTERNE REFERANSER

7. VEDLEGG

