

Preoperativ forberedelse av pasient før kirurgi

Gjelder for: Hele SiV
Dokumenttype: Retningslinje
Sist endret: 02.12.2017

1. HENSIKT

Pasienter skal preoperativt være best mulig forberedt på forestående kirurgi. Man bør ha kjennskap til pasientens tilstand og eventuelt være i stand til å korrigere pasientens tilstand før anestesi og kirurgi.

2. ANSVAR

- Lege som henviser til operasjon skal etter kriteriene nedenfor rekvirere aktuelle undersøkelser (for eksempel blodprøver, indremedisinske tilsyn), slik at pasienten før kirurgi er godt utredet. Dette gjøres samtidig med at meldeskjema til operasjon lages.
- Den legen som mottar pasienten og/eller vurderer henvisning til kirurgi må, der dette ikke allerede er gjort, bestille undersøkelser (for eksempel blodprøver, indremedisinske tilsyn) som man etter kriteriene nedenfor ser trenger å bli utført. Dette gjøres samtidig med at henvisningene vurderes.
- Anestesilege er ansvarlig for å rekvirere eventuelle ekstra prøver/undersøkelser man ser er nødvendig utenom kriteriene nedenfor eller hvis disse er uteglemt.
- Både anestesilege og kirurg er ansvarlig for å vurdere prøvene før anestesi og kirurgi startes.
- Anestesisykepleier ansvarlig for at prøvesvar foreligger tilgjengelig i DIPS på arbeidsstasjoner før anestesi startes.

3. FREMGANGSMÅTE

3.1 Prøver som skal tas av pasient før anestesi/operasjon

Hb	Ved mistenkt anemi eller polycytemi. Ved ischemisk hjertesykdom. Ved operasjoner der det kan være aktuelt med transfusjon.
Screening/Blodtyping	Alle inngrep med blødningsfare / Ved operasjoner der det kan være aktuelt med transfusjon. Preoperativ screening og blod i reserve til pasienter som skal opereres
Na, K, Kreatinin	Mistenkt væske- og elektrolyttforstyrrelser. Parenteral ernæring. Mistenkt nyresvikt, TUR-P og medikamentell behandling med diuretika, ACE-hemmer og AII-blokker.
Fast. blodsukker	Diabetes mellitus.
INR	Antikoagulasjonsbehandling, leversvikt.
Blodgass, SpO₂	Lungelidelser. Anestesilege ordinerer evt. dette.
HbA1C	Ved kjent diabetes. Opptil 3 mnd. gammel prøve aksepteres

Opptil 1,5 mnd. gamle lab. prøver aksepteres om pasientens kliniske status ikke har endret seg siden undersøkelsen.

3.2 Undersøkelser som skal tas av pasient før anestesi/operasjon

Rtg. thorax	Lungelidelser og hjertelidelser som ikke anses som stabil eller/og optimalt behandlet.
Rtg. C-columna m/funksjonsbilder (ex-flex)	Kun på indikasjon – se egen retningslinje .
EKG	Arytmier, mistanke om / kjent hjerte- og karsykdom (eks. hypertensjon, angina pectoris, gjennomgått hjerteinfarkt, hjertesvikt, claudicatio intermittens, apoplexia cerebri etc.) og ved karkirurgiske inngrep.

Opptil 6 mnd gammelt EKG aksepteres om pasientens kliniske status ikke har endret seg siden undersøkelsen. Nytt rtg. thorax vurderes individuelt avhengig av anamnese/tilstand.

3.3 Indremedisinsk tilsyn

- Der det foreligger **koronarsykdom** med unntak av de som ikke har symptomer i det hele tatt med god arbeidskapasitet eller helt stabil angina i NYHA klasse 1-2.
- **Dekompensert hjertesvikt** eller **hjertesvikt NYHA klasse ≥ 3 / EF < 40 %**. Ny kardiologisk vurdering ikke nødvendig hos disse pasientene hvis siste kardiologiske vurdering var gjort < 6 mnd siden og det er uendret klinisk situasjon.

Se for øvrig retningslinjen «**Preoperativ risikovurdering før non-kardiell kirurgi**»

- **Bilyd over hjerte** der det foreligger EKG- og/eller Rtg. thorax-patologi som ikke er vurdert siste 12 mnd. eller der det er økt symptomatologi grunnet klaffefeil siden siste kardiologiske vurdering.
- **Arytmier** som påvirker sirkulasjonen eller pulsfrekvens >100 uansett årsak.
- Uttalt **KOLS** (GOLD klasse ≥ 3 og symptomklasse 3), uttalt astma eller respirasjonssvikt. Pasienter med KOLS som kan gå opp minst 2 etg. uten pause, trenger ikke lungevurdering før kirurgi.
- **Alvorlig hypertensjon** (målt flere ganger > 110 mmHg diastolisk og >200 mmHg systolisk).
- **Annen organsvikt** som ikke er optimalt behandlet eller er fulgt opp av spesialist regelmessig.
- Betydelige **elektrolyttforstyrrelser eller anemi**.

4. GENERELT

4.1 NYHA-klassifisering

NYHA-klasse, funksjonell klassifisering av pasienter med hjertesykdom.

Klasse I:	Ingen symptomer ved fysisk aktivitet
Klasse II:	Lett begrensning i fysisk aktivitet
Klasse III:	Uttalt begrensning i fysisk aktivitet
Klasse IV:	Symptomer i hvile

4.2 GOLD-klassifisering

Spirometristadium GOLD 1-4 bestemmes av målt verdi av FEV₁ i forhold til forventet

Pasientgruppene GOLD A-D bestemmes av symptomgradering og risiko for eksaserbasjoner

GOLD-klasse, klassifisering av lungedysfunksjon.

Stage 1 - Mild KOLS	FEV ₁ % <70, eller FEV ₁ > 80% av forventet
Stage 2 - Moderat KOLS	FEV ₁ % <70 og >50% FEV ₁ < 80% av forventet

Stage 3 - Alvorlig KOLS

Stage 4 - Veldig alvorlig KOLS

FEV1% <70 og >30% FEV1 < 50% av forventet

FEV1% <70 og FEV1 < 30% av forventet eller

FEV1<50% av forventer med kronisk respirasjonssvikt
(BIPAP-bruk, Kontinuerlig O2, PaO2<8 kPa).

Pasientsymptomer – klassifisering:

C Høy risiko Lite symptomer	D Høy risiko Mye symptomer
A Lav risiko Lite symptomer	B Lav risiko Mye symptomer

5. INTERNE REFERANSER

[1.6.2.8.2](#)[Preoperativ screening og blod i reserve til pasienter som skal opereres](#)

6. EKSTERNE REFERANSER

7. VEDLEGG