

Rutin gällande kirurgi under Covid-19-pandemin

Gäller för: Region Kronoberg

Utförs på: Region Kronoberg

Generellt

Fortlöpande ställning ska tas till vilka patienter som ska opereras med hänsyn till rådande smittsituation för Covid-19 i Kronoberg, tillgängliga personalresurser och skyddsmateriel. Situationen kan ändras vecka för vecka.

Vid arbete med patienter med misstänkt eller bekräftad Covid-infektion på operation skall skydd mot droppsmitta användas; handskar, plastförkläde (långärmat vid risk för stor mängd förorening av kroppsvätskor), munskydd IIR, heltäckande visir eller skyddsglasögon. Vid aerosolbildande procedurer andningsskydd FFP2 eller FFP3 istället för munskydd.

Aerosolbildande procedurer är främst vid manipulation av svalg och luftvägar, t.ex. intubation, extubation, handventilering inför intubation, sugning i luftvägarna, och endoskopi.

Alla typer av kirurgiska ingrepp kan också vara aerosolbildande vid användning av diatermi eller andra instrument för energidissektion, dock sannolikt med mindre risk för smitta eftersom aerosolbildningen då inte sker i svalg eller luftvägar. Laparoskopi kan möjligen vara mer aerosolbildande än öppen kirurgi, pga. insufflation av CO₂. Å andra sidan har man större möjlighet att kontrollera aerosolen vid laparoskopi än öppen kirurgi om man använder slutna system med virusfilter för exsufflation och sug. Vid endoskopier insuffleras CO₂ som man har mindre möjlighet att kontrollera. Övre endoskopi innebär troligen större risk för smittsam aerosolbildning än nedre endoskopi.

Syfte

- Minimera risk för smittspridning till personal
- Minimera risk att operera smittsamma patienter

Riskbedömning innan kirurgi

- Alla elektiva patienter riskbedöms per telefon 1-2 dagar innan.
- Screeningfrågor:
 - Anamnes på feber, andfåddhet, hosta, halsont (även lindrigt) eller diarré?
 - Familjemedlemmar eller andra nära kontakter med ovanstående symtom?
 - Kontakt med person med bekräftad eller misstänkt Covid-infektion?
- Operationsdagen sker samma riskbedömning som ovan via formulär vid ankomst till preop/slussen. Dessutom tas temperaturen.

- För akuta/inneliggande ställs screeningfrågorna till avdelningspersonal vid bokning. Be dem ta temperaturen.
- Akuta trauman och andra akuta tillstånd som inte hinner riskbedömas eller provtas innan kirurgi skall räknas och hanteras som *misstänkt Covid-infektion*.
- Eventuella anhörig eller tolk som medföljer till preop/slussen ska genomgå samma riskbedömning.
- Patienter med misstänkt eller konstaterad Covid-infektion får inte vistas i väntrum/preop/slussen tillsammans med andra patienter.

Låg risk - Inga symtom, ingen kontakt med Covid-19-smittad

Hög risk - Symtom eller kontakt med Covid-19-positiv senaste 2v

Operation vid låg risk

Ordinarie hygienrutiner. Vårdhygien rekommenderar att vi som rutin skyddar oss bättre för stänk i ansiktet. Detta egentligen oavsett Covid-19.

- För **sterilklädd personal** kan det alltid sägas föreligga risk för stänk i ansiktet och därför rekommenderas alltid visir eller skyddsglasögon.
- För **icke sterilklädd personal** rekommenderas tillägg av heltäckande visir vid risk för stänk i ansiktet.

Operation vid hög risk eller konstaterad Covid-infektion

- I första hand ska opererande klinik ta ställning till om operationen kan flyttas fram.
- I andras hand kan patienten provtas och opereras om Covid-19 negativ. Kontakta infektionskliniken (coronatelefonen) för diskussion. Kan även gälla vid tveksamhet om patienten ska klassas som hög risk eller inte.
- I tredje hand får patienten opereras ändå.
- Akut trauman och andra akuta tillstånd som inte hinner riskbedömas eller provtas innan kirurgi skall räknas och hanteras som *misstänkt Covid-infektion*.
- Ej dela preop eller uppvak med andra patienter.
- Vid ankomst till operationsavdelningen ska patienten direkt föras in på operationssal.
- Endast nödvändig personal medverkar vid operationen. Van anestesilog/ssk som intuberar, van kirurg och van övrig personal. Ej utbildningstillfälle. Så få byten av personal som möjligt, helst samma personal på sal under hela ingreppet.
- Förutom sedvanliga hygienrutiner använd utökat skydd.
- För **icke sterilklädd personal** innebär det: sedvanlig op-klädsel, handskar, plastförkläde (långärmat vid risk för stor mängd förorening av kroppsvätskor), munskydd IIR, heltäckande visir eller skyddsglasögon. Andningsskydd FFP2 eller FFP3 istället för munskydd vid aerosolbildande procedurer.

- För **sterilklädd personal** innebär det: sedvanlig steril op-klädsel, heltäckande visir eller skyddsglasögon. Andningsskydd FFP2 eller FFP3 med täckt ventil istället för munskydd vid aerosolbildande procedurer.
- Störst risk för smitta föreligger vid avtagande av personlig skyddsutrustning, det är viktigt att det görs på korrekt sätt. Se länk.

http://www.regionkronoberg.se/contentassets/0da6072cafa34dd6ae9b264d0602ebc5/corona_skyddsklader_3.pdf

Val av operationsteknik

- Kan tillståndet behandlas konservativt med likvärdigt resultat?
- Vid val av teknik skall man förutom risk för smittspridning även ta hänsyn till kirurgiskt utfall, resursåtgång, postoperativ vårdtid och sekvele. Så långt som möjligt används ordinarie operationsteknik.
- Vid appendicit kan man överväga öppen kirurgi istället för laparoskopi.

Laparoskopi

- Så lågt buktryck som möjligt
- Undvik gasläckage bredvid och ifrån portar, små snitt i hud och fascia
- Gasen från insufflatoren skall vara påslagen innan kranen på porten öppnas. Kranen på porten ska stängas innan gasen stängs.
- Gasevakuering sker via filter monterat på den högst belägna porten. Se nedan.
- Exsufflera noggrant via filtret innan portar avvecklas eller innan preparatuttag via minilaparotomi eller öppnande av port.
- Sug kopplas till system med filter innan utblås. Se nedan. Använd helst inte sugen för evakuering av gas utan använd det dedikerade filtret för gasevakuering.
- Räknas som aerosolbildande, finns alltid risk för gasläckage trots vidtagna åtgärder enligt ovan. **Vid misstänkt eller konstaterad Covid-infektion** används andningsskydd istället för munskydd.

Öppen operation

- Använd diatermi med automatiskt rökgasutsug.
- Använd diatermi och energiinstrument så sparsamt som möjligt.
- Sug kopplas till system med filter innan utblås. Se nedan.
- Räknas som aerosolbildande om diatermi eller andra energiinstrument används vid dissektion. **Vid misstänkt eller konstaterad Covid-infektion** används andningsskydd istället för munskydd.

Endoskopi

- Bör vid omfattande samhällssmitta utföras synnerligen selektivt.

- Förutom sedvanliga hygienrutiner används plastförkläde (långärmat vid risk för stor förorening av kroppsvätskor), handskar, heltäckande visir ELLER skyddsglasögon + munskydd IIR. Vid övre endoskopi alltid munskydd pga. risk för stänk in under visir.
- **Vid misstänkt eller konstaterad Covid-infektion** används även FFP2 eller FFP3 andningsskydd istället för munskydd. Långärmat engångsrock eller långärmat plastförkläde till endoskopisten och andra som riskerar påtagligt stänk av kroppsvätskor.
- IVA-vårdade patienter endoskoperas helst på IVA.

Gasevakuering vid laparoskopi

Sker antingen via ULPA eller HEPA-filter.

ULPA-filter (Ultra Low Particulate Air) kan filtrera 99,999% av partiklar, även så små som virus. ULPA-filter kan därför släppa ut filtrerad CO₂ på salen och behöver inte kopplas till utsug. KeboMeds LG-0100 är ett ULPA-filter.

HEPA-filter (High Efficiency Particulate Air) kan filtrera 99,97% av partiklar men är inte lika bra på så små partiklar som virus. HEPA-filter ska därför kopplas till rök-gasevakueringen för diatermin som är ett slutet system och inte släpper ut någon filtrerad CO₂ på salen. På insufflationsslangen sitter ett HEPA-filter och man kan använda en insufflationsslang även för exsufflation om den kopplas mellan en port och rök-gasutsuget.

Sug med virusfilter

Sugarna från Mediplast är slutna system för vätska men inte för gas. Från vakuumpumpen släpps gas ut i salen och därför behöver ett filter kopplas innan utblåset. De filter vi har från leverantören är HEPA-filter och kan sitta i 30 dagar.

För att undvika spill av ofiltrerad gas vid påsbyte skall vakuum vara påslaget när sugslangen lossas och locket sätts på.

Vid upptäckt av felaktig information eller länk, vänligen meddela faktaägare