

Riksföreningen Anser och Rekommenderar om kirurgi under rådande COVID-19 pandemi

När det gäller det nya Corona SARS-CoV-2 viruset är kunskapsläget ännu inte utforskat. Den huvudsakliga spridningen sker från luftvägarna genom dropp- och kontaktsmitta samt via aerosoler. Det är inte känt om andra kroppsvätskor kan innehålla viabelt SARS-CoV-2. Enligt Zheng et.al (2020) bör man räkna med att viruset kan finnas i kirurgisk rök.

Kirurgisk rök är en hälsorisk för patienter och hälso- och sjukvårdspersonal och ska filtreras och evakueras bort eller på annat sätt hindras komma ut i omgivande miljö. Den kirurgiska röken som bildas vid användning av värmeproducerande medicinteknisk apparatur ska ses som toxisk då den innehåller ultrafina partiklar, levande och döda cellfragment, gasformiga kemiska föreningar, mutagent och carcinogent material, blodpartiklar, bakterier och virus (AORN, 2020; Riksföreningen för operationssjukvård, 2015; Sandelin, 2016).

Tidigare forskning har påvisat HPV- och HIV- virus i kirurgisk rök. Enligt 'Riksföreningens anser och rekommenderar om kirurgisk rök' *ansvarar operationssjuksköterskan för att utrustning som ska användas under det kirurgiska ingreppet är kvalitets- och säkerhetskontrollerade. I detta ingår även att lämplig skyddsutrustning används, generell såväl som personlig skyddsutrustning. Vid användande av medicintekniska apparater som genererar ultrafina partiklar, rekommenderas lämpliga och effektiva rökevakueringsystem, samt korrekt handhavande under hela den tid som produkten används och vid avfallshantering av produkten. Operationssjuksköterskan bör medverka för att det på vårdenheten finns ändamålsenliga och lättillgängliga rökevakueringsystem och personlig skyddsutrustning* (Riksföreningen för operationssjukvård, 2015).

Vid vårdmoment med hög risk för aerosolbildning ex luftvägshantering samt användning av energiinstrument som genererar stora mängder aerosoler, vid känd och misstänkt aerosolbildande droppsmitta, ska den personliga skyddsutrustningen kompletteras med ett andningskydd enligt FFP3 klass (AORN, 2020; Sandelin, 2016). Riksföreningen för operationssjukvård rekommenderar att man följer folkhälsomyndighetens riktlinjer med skydd för droppsmitta vid arbete med bekräftad eller misstänkt Covid-19 infektion.

För att minimera risken att kirurgisk rök når operationsrummet vid öppen och laparoskopisk kirurgi rekommenderas följande åtgärder.

- Korrekt antal luftväxlingar vid konventionell ventilation med minst 15/timme
- Personlig skyddsutrustning (PPE personal protective equipment) enligt lokal rutin
- Rökevakueringsystem med ULPA (Ultra Low Particulate Air) filter
- Pneumoperitoneum med så låga tryck som möjligt utan att kirurgen äventyras
- Porthål som motsvarar troacarer storlek för att minimera läckage av gas till omgivningen
- Inspektera att packningar i troacarer är intakta
- Minimera användande av medicinteknisk utrustning som genererar aerosoler och ultrafina partiklar och sträva efter så låg inställning som möjligt
- Trendelenburgläge kortast möjliga tid
- Försiktighet vid vävnadsextraktion genom porthål och minilaparatomier och det rekommenderas att sänka buktrycket till minsta möjliga och därefter evakuera resterande CO₂ gas via ett ULPA filter för att därefter ta ut preparat
- Vid avslut av det kirurgiska ingreppet rekommenderas att sänka buktrycket till det minsta möjliga och därefter evakuera resterande CO₂ gas via ett ULPA filter, innan insufflatoren stängs av. Därefter kan troacarer tas bort utan risk för läckage av CO₂ gas
- Vid avslut ska filter betraktas som smittfarligt och hanteras därefter (AORN, 2020; Sages, 2020; Sandelin, 2016; Zheng, 2020)

Skilnaden mellan munskydd och andningsskydd

Andningsskydd och kirurgiska munskydd är avsedda att användas i olika syfte, ett kirurgiskt munskydd används för att skydda patient för mikroorganismer. Detta genom att hindra salivdroppar från sjukvårdspersonal att falla ner och kontaminera sterilt område. Kirurgiska munskydd av olika klass där betäckningen R står för att munskyddet även skyddar bäraren mot synliga vätskestänk. Ett andningsskydd är avsett att skydda sjukvårdspersonal mot luftburen smitta, aerosoler och viruspartiklar i rök från energiinstrument.

Referenser

AORN Guideline for Surgical Smoke. In: *Guidelines for Perioperative Practice*. Denver, CO: AORN, Inc. Updated April 10, 2020 Hämtad 2020-04-20 <https://www.aorn.org/guidelines/aorn-support/covid19-faqs>

AFS 2018:4. Smittrisker 6 §. *Arbetsmiljöverket*. Hämtad: 2020-04-21 <https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/publikationer/foreskrifter/smittrisker-afs-20184/>

Folkhälsomyndigheten, 2020. Rekommendationer för handläggning och val av skyddsåtgärder mot covid-19 inom vård och omsorg. Hämtad: 2020-04-20 <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/r/rekommendationer-for-handlaggning/?pub=70196>

Riksföreningen för Operationssjukvård. (2015). *Riksföreningen Anser och Rekommenderar om kirurgisk rök*. Hämtad: 2020-04-20 <http://www.rfop.se/nationellt/riksfoereningen-anser-och-rekommenderar/>

SAGES and EAES (2020). Recommendations Regarding Surgical Response to COVID-19 Crisis. Hämtad 2020-04-20 <https://www.sages.org/recommendations-surgical-response-covid-19/>
Sandelin, A. (2016). Om, Kirurgisk Rök och Operationssjuksköterskans arbetsmiljö. *Uppdukat;1 2016 13-18*

Zheng, M.H., Boni, L., Fingerhut, A. (2020). Minimally invasive surgery and the novel coronavirus outbreak: lessons learned in China and Italy. *Annals of Surgery. Wolters Kluwer Health, Inc.*

SFOG (2020). SFOG råd angående gynekologisk kirurgi under Covid-19 pandemin. Hämtad: 2020-04-21 <https://www.sfog.se/media/336921/sfog-raad-angaaende-gynekologisk-kirurgi-under-covid-19-pandemin.pdf>

Svensk Kirurgisk Förening (2020). Covid-19 och kirurgi. Hämtad: 2020-04-21 <http://www.svenskkirurgi.se/covid-19-information/>