



## SFOG råd angående gynekologisk kirurgi under Covid-19 pandemin

Kunskapsområdet är under snabb utveckling. Nedanstående råd baseras främst på internationella riktlinjer från ESGE (European Society for Gynaecological Endoscopy) och AAGL (American Association of Gynecologic Laparoscopists), och kan komma att modifieras.

### **Preoperativt**

Gynekologisk kirurgi som kan anstå prioriteras ej under pågående pandemi. Alla alternativ till kirurgi bör uttömmas, i synnerhet hos misstänkta/verifierade Covid-19 infekterade patienter.

Akuta patienter är prioriterade. Då Covid-19 kan finnas hos asymptomatiska patienter, bör kirurgi bedömas som en högriskprocedur. Om möjligt, efter beaktande av lokala resurser samt tidsprioritering, bör Covid-19 eftersökas hos alla patienter som är i behov av operation med hjälp av anamnes inklusive epidemiologi, hjärt-lungstatus - vid förhöjd misstanke även nasopharynxprov (NPH-PCR), lungröntgen alternativt datortomografi thorax). Om preoperativ datortomografi buk planeras, inkludera även datortomografi thorax. Riskerna med eventuell infektion i relation till planerad kirurgi ska tas i beaktande.

Nödvändig gynekologisk kirurgi som behöver utföras, oavsett smittsamhet, innefattar fall med akuta/subakuta sjukdomstillstånd som tex utomkvedshavandeskap, torsion, exaeres, smärta eller anemiserande blödningar, cancer, och precancerösa tillstånd.

Patient planerad för subakut kirurgi bör bedömas på operationsdagens morgon. Vid feber och/eller luftvägssymtom bör kirurgen skjutas upp. Medföljande anhöriga tillåts inte.

Om möjligt bör lokalanestesi/spinal anestesi väljas framför generell anestesi, vilket bedöms vara en aerosolgenererande procedur.



Vid misstänkt (symptomatisk patient) eller verifierad Covid-19 skall full PPE (personal protective equipment) inklusive andningsmask med skyddsklass FFP3 (filtering facepiece 3), användas på operationssal, oavsett procedur. Detta gäller även vid operation av asymptomatisk patient som inkluderar aerosolgenererande moment, såsom i första hand intubation.

### **Skillnaden 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 i bärarens (sjukvårdspersonalens) utandningsluft. Kirurgiska munskydd av klass IR samt IIR skyddar även bäraren mot synliga vätskestänk med vätskepelartryck motsvarande >120mmHg. Ett andningsskydd däremot är avsett att skydda bäraren (sjukvårdspersonalen) mot luftburen smitta såsom vid Tuberkulos och vid viruspartiklar i t ex laserrök mm. På grund av detta skiljer sig utformning, funktion samt tester av andningsskydd och kirurgiska munskydd åt. Andningsskydd ligger under PPE förordningen och kirurgiska munskydd under Medicinsktkniska direktivet.

### **Skyddsutrustning**

Operationspersonal bör bära full PPE i form av:

N-95 andningsskydd (99% skydd mot virus) eller FFP-2/3 vid högrisk/säkert infekterade patienter. Påsättning och avtagning av andningsskydd ska göras som rekommenderat. Övas innan operationen.

Dubbla handskar

Visir/ögonskydd

Ogenomtränglig rock

Skyddande utrustning för huvud

Täckta skor



## På operationssalen

### Allmänt:

Operationssal med adekvat ventilation ska användas.

Rörelse av personal in och ut från operationssalen bör minimeras. Inga elever eller personal under upplärning tillåts.

Covid-19 partiklar inaktiveras av vanlig ytdesinfektionssprit (EN 14885).

### Laparoskopi/robot:

Intubering och extubering på sal ska utföras med så få personer närvarande som möjligt. Negativt lufttryck på salen rekommenderas under intubationen, under kirurgin och till minst 20 minuter efter att patienten har lämnat rummet.

Använd ej ventrikelsond rutinmässigt (aerosolgenererande procedur).

Evidens saknas för/emot att respiratoriska Covid-19 partiklar sprids från bukhålan, men för att minska risker bör följande beaktas:

Eftersträva lägsta möjliga buktryck under operationens olika moment.

Minimera användandet av diatermi och ultraljudskniv, vilket eventuellt kan öka aerosol av viruspartiklar och sprida dessa i operationssalen. Kombinerade instrument bör dock övervägas för att minimera uttag/insättning av instrument genom porthålen.

Undvik otäta portar, använd engångsportar eller kontrollera packning i flergångsportar, och håll vädringskranen stängd under operationen.

Minimera utsläpp av rök, sätt diatermin på låg effekt. Undvik långa koaguleringstider. Använd rökutsug med ultralåg partikelfiltrering (ULPA). Studier på filter saknas.

**Sug ut** pneumoperitoneum vid operationsslut, **exsufflera inte** gas fritt ut i operationsrummet.

Vävnadsextraktion med minimalt med CO<sub>2</sub>-läckage eftersträvas. Sug ut gasen till sugutrustning med virusfilter före extraktion av preparat i påse även vid minilaparotomi, vaginal kolpotomi osv.



Minimera blödning och vätskespridning på operationssalen.

Observera att Svensk Kirurgisk förening på basis av RCOG:s rekommendationer generellt förespråkar laparotomi framför laparoskopi under pågående pandemi. Av morbiditets skäl samt sviktande evidensunderlag stödjer SFOG inte den rekommendationen. Minsta möjliga operationstrauma och kortast möjliga sjukhusvård ska eftersträvas. Den teoretiska risken för spridning av aerosol vid försiktig exsufflation av gas vägs emot morbiditetsrisken.

SFOG stödjer i övrigt AAGL:s och ESGE:s utlåtanden från mars 2020.

**Hysteroskopi:** Teoretiskt sett låg risk för transmission vid användande av bipolär diatermi och NaCl. Skydda operationsteamet mot droppsmitta med visir.

**Konisering/laser:** Oklart evidensläge. Minimera rökspridning med rökutsug. Använd FFP-2/3 andningsskydd.

### **Vaginal kirurgi och laparotomi:**

Sträva efter att utföra vaginala ingrepp i lokal/regional bedövning för att i möjligaste mån undvika aerosolgenererande moment vid intubering och extubering.

Undvik laparotomi hos patienter med co-morbiditet pga ökad risk för komplikationer (t ex obesitas, diabetes, hjärt-kärlsjukdom). Beakta att laparotomi innebär högre risk för längre vårdtid, vilket belastar sjukvården mer och ökar risken för nosokomial smitta med Covid-19.

Dissektion och blodstillning görs utan diatermi, om möjligt.

Vid bruk av (minimalt med) diatermi/ultraljudskniv: minimera rökproduktion med diatermi på låg effekt. Undvik lång koagulerings tid. Använd rökutsug.

Kontaminerat avfall efter operationen handläggs som högrisksopor.



### Postoperativt

Rond via telefon/skype kan övervägas, för att undvika onödig exponering för Covid-19 positiva patienter.

### Sammanfattning:

Behov av gynekologisk kirurgi under Covid-19 pandemin bedöms från fall till fall. All kirurgi bör betraktas som ett högriskmoment.

Comorbiditet hos patient, vald teknik och lokala resurser bör vägas in i beslut om eventuell kirurgi. Minimalinvasiv kirurgi är att föredra av morbiditets skull. Dagkirurgi rekommenderas, om möjligt. Anestesimetod bör noga övervägas då generell narkos genererar aerosol.

Evidensläget angående rökexponering och spridning av Covid-19 är oklart. Risk för exponering ska minimeras för vårdpersonal, enligt ovan.

Vid laparoskopi: **Sug ut** pneumoperitoneum, **exsufflera inte** gas ut i operationsrummet.

### **Referenser:**

1. AAGL statement 20200327: Joint Society Statement on Minimally Invasive Gynecologic Surgery During the COVID-19 Pandemic (AAGL, AUGS, IGCS, SGO, SGS, CSAGE)
2. Svensk kirurgisk förening: Översättning av RCOG:s nya riktlinjer för kirurgi under pågående Corona pandemi 200327
3. ESGE Recommendations on Gynaecological Laparoscopic Surgery during Covid-19 Outbreak and ESGENA Position Statement on gastrointestinal endoscopy and the COVID-19 pandemic
4. Update 1 (18.03.2020) 1 Guan W-J, Ni Z-Y, Hu Y et al.; China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. N Engl J Med 2020; doi: 10.1056/NEJMoa2002032
5. Huang C, Wang Y, Li X et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet 2020; 395: 497–506
6. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Available at:



- <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Download today's data on the geographic distribution of COVID-19 cases worldwide. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/download-todays-data-geographic-distribution-covid-19-cases-worldwide>
  8. AAGL – Elevating Gynecologic Surgery. Joint Society Statement on Elective Surgery during COVID-19 Pandemic. Available at: <https://www.aagl.org/news/covid-19-joint-statement-on-elective-surgeries/>. Published March 2020. Accessed March 25, 2020.
  9. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*. 2020 Feb 26:200642. doi: 10.1148/radiol.2020200642. [Epub ahead of print]
  10. Chen N, Zhou M. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395(10223):507–513.
  11. 3M Infection Prevention N95 Particulate Respirators, 1860/1860S and 1870. Frequently asked questions. Available at: <http://multimedia.3m.com/mws/media/3232080/n95-particulate-respirators-1860-1860s-1870-faqs.pdf>. Published 2008. Accessed March 25, 2020.
  12. Radonovich LJ, Simberkoff MS, Bessesen MT, et al. N95 Respirators vs Medical Masks for Preventing Influenza Among Health Care Personnel: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2019;322(9):824–833. doi:10.1001/jama.2019.11645
  13. [Folkhalsomyndigheten.se](http://Folkhalsomyndigheten.se)

*För BENK-ARG 20200403:*

*Sophia Ehrström, ordförande*

*Klara Hasselrot, sekreterare*

*För SFOG styrelse:*

*Eva Uustal ordförande*

*Ove Axelsson ARGUS*