

Journal für

Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

Andrologie • Embryologie & Biologie • Endokrinologie • Ethik & Recht • Genetik
Gynäkologie • Kontrazeption • Psychosomatik • Reproduktionsmedizin • Urologie



**Durchführung von elektiven und benignen
gynäkologischen Operationen während der
SARS-CoV-2-Pandemie // Elective gynaecological
operations during SARS-CoV-2-pandemic**

Burghaus S, Beckmann MW, Hein A

J. Reproduktionsmed. Endokrinol 2021; 18 (1), 8-12

www.kup.at/repromedizin

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

Offizielles Organ: AGRBM, BRZ, DVR, DGA, DGGEF, DGRM, D-I-R, EFA, OEGRM, SRBM/DGE

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/Scopus

Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft, A-3003 Gablitz



ENDO FERTI FORUM

ENDOKRINOLOGIE & FERTILITÄT
FÜR KLINIK & PRAXIS

20.-21. März 2026

Universitätsmedizin Mainz

Einladung zu unserer wissenschaftlichen Veranstaltung Endo-Ferti-Forum

Brücke(n) zwischen Unikliniken und Praxen an Rhein und Main(z)

– die aus dem bisherigen Format „Ferti Forum“ ab 2026 hervorgeht –



Freuen Sie sich auf spannende Vorträge und den lebendigen Austausch mit Kolleg:innen und Expert:innen aus Klinik und Praxis. Freitagabend laden wir Sie herzlich zu einem entspannten Empfang ein – eine perfekte Gelegenheit, Kontakte zu knüpfen und den Tag genussvoll ausklingen zu lassen.

Wissenschaftliche Leitung: Univ.-Professorin Annette Hasenburg, Dr. Susanne Theis, Universitätsmedizin Mainz, Sanitätsrat Dr. Werner Harlfinger, BVF Rheinland-Pfalz Dr. Rüdiger Gaase, BVF Hessen Dr. Klaus J. Doubek

Schirmherrschaften: Prof. Nicole Sänger, Uniklinik Bonn, Prof. Jan-Steffen Krüssel, Uniklinik Düsseldorf, Dr. Annette Bachmann, Uniklinik Frankfurt am Main, Prof. Christine Skala, Uniklinik Köln

Weitere Informationen
& Anmeldung unter



Durchführung von elektiven und benignen gynäkologischen Operationen während der SARS-CoV-2-Pandemie

S. Burghaus, M. W. Beckmann, A. Hein

Die SARS-CoV-2-Pandemie führte dazu, dass im März 2020 die Kliniken aufgefordert wurden, alle medizinisch nicht zwingend notwendigen Operationen zu verschieben und damit Behandlungs- und Intensivkapazitäten frei zu halten. Dies hat in der Gynäkologie, insbesondere auch Patientinnen unter reproduktionsmedizinischen Maßnahmen, sowie Patientinnen mit gutartigen gynäkologischen Erkrankungen wie Endometriose und Uterus myomatosus betroffen. In der vorliegenden Arbeit soll dargestellt werden, wie eine Durchführung von operativen Eingriffen unter der Berücksichtigung von Personalschutz und Patientensicherheit während der SARS-CoV-2-Pandemie möglich ist und welche Maßnahmen dafür getroffen werden müssen.

Schlüsselwörter: SARS-CoV-2, COVID-19, elektive Operationen, Gynäkologie

Elective gynaecological operations during SARS-CoV-2-pandemic. The SARS-CoV-2-pandemic led to a request in March 2020 for hospitals to postpone all medically not urgent operations, thus freeing up treatment and intensive care capacities. In gynaecology, this has particularly affected patients undergoing reproductive medical treatment, as well as patients with benign gynaecological diseases such as endometriosis and uterine fibroids. The present study is intended to show how surgical interventions can be carried out during the SARS-CoV-2 pandemic, taking into account staff and patient safety, and what measures must be undertaken to do so. **J Reproduktionsmed Endokrinol 2021; 18 (1): 8–12.**

Key words: SARS-CoV-2, COVID-19, elective surgery, gynaecology

■ Einleitung

Die SARS-CoV-2-Pandemie hat im Jahr 2020 zu deutlichen Einschränkungen im Gesundheitssystem geführt. Im März 2020 verfügten mehrere Ministerpräsidenten, dass ab sofort alle „medizinisch nicht notwendigen“ Operationen verschoben werden müssen. Eine exakte Definition wurde nicht vorgegeben. Die Frage, was medizinisch nicht notwendig ist, ist jedoch schwierig zu beantworten. Der Fachbegriff für verschiebbare oder geplante Eingriffe lautet „elektiv“. In der Gynäkologie betrifft dies vor allem auch Patientinnen mit Kinderwunsch, Endometriose und Uterus myomatosus. Der Zeitrahmen für solche Operationen wird mit 1–3 Monaten für essentiell elektive Eingriffe (z. B. Hysterektomien) und über 3 Monate für beliebig elektive Eingriffe (z. B. Kinderwunschabklärung) angegeben [1, 2]. Ziel der Verschiebung dieser Operationen war es, dass bei einem steigenden Behandlungsbedarf von an COVID-19 erkrankten Personen die medizinische Versorgung sichergestellt sei.

Bis Ende September 2020 waren über 33 Millionen Menschen weltweit und fast

300.000 Menschen in Deutschland mit SARS-CoV-2 aktuell oder in der Vergangenheit infiziert gewesen [3]. Prospektiv muss von einem weiterhin bestehenden Infektionsgeschehen und lokalen Ausbrüchen ausgegangen werden, so dass neben der Sicherstellung der medizinischen Versorgung auch ein klar strukturiertes Vorgehen bei der Durchführung der genannten Operationen vorhanden sein muss, um sowohl das medizinisch tätige Personal, als auch Patientinnen keinem erhöhten Infektionsrisiko auszusetzen.

Zu Beginn der SARS-CoV-2-Pandemie wurde eine Erhöhung der Mortalität und eine Erhöhung von unerwünschten Ereignissen während elektiver Operationen in Abhängigkeit vom Alter, Komorbiditäten und der Länge des operativen Eingriffes beobachtet [4]. In mittlerweile retrospektiven und umfangreichen Kohortenstudien [5, 6] wurde berichtet, dass es bei Patienten, bei denen nach elektiven, operativen Therapien eine SARS-CoV-2-Infektion nachgewiesen wurde, zu einer Mortalität von 18,9 % kam. Bei bereits präoperativ bekannter Infektion betrug die Mortalitätsrate 9,1 %. Der Anteil an gynäkologischen Patientinnen betrug aber in der Studienkohorte ledig-

lich < 1%, so dass die Aussagekraft diesbezüglich limitiert ist [5].

In einer an die Allgemeinbevölkerung gerichteten elektronischen Umfrage waren 61,1 % der Befragten beunruhigt, während der Operation, 39,9 % während des Aufenthaltes im Wartebereich und 25,5 % durch die Interaktion mit dem Personal mit SARS-CoV-2 Kontakt zu haben bzw. waren 58,6 % besorgt, ihre Angehörigen zu exponieren [7]. Neben der Beunruhigung der Exposition mit SARS-CoV-2 hat das Verschieben von elektiven Operationspunkten ebenfalls einen negativen emotionalen Einfluss auf Nicht-Angehörige des Gesundheitssystems [8].

Ziel ist es nun, dass elektive Operationen so durchgeführt werden können, dass es weder beim Personal der Versorgungsstrukturen noch bei den Patientinnen zu einer erhöhten Infektionsrate mit SARS-CoV-2-Viren kommt und auch die Komplikationsrate der operierten Patientinnen nicht erhöht ist. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF) hat eine Sammlung von Handlungsempfehlungen/Leitlinien, Informationen und

Eingegangen am 3. November 2020, angenommen am 27. November 2020 (verantwortlicher Rubrik-Herausgeber: C. Thaler, München)

Aus der Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen, Universitäts-Endometriosezentrum Franken (UEF), Universitäts-Fortpflanzungszentrum Franken, Erlangen

Korrespondenzadresse: PD Dr. med. habil. Stefanie Burghaus, Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen, D-91054 Erlangen, Universitätsstraße 21–23;

E-Mail: Stefanie.Burghaus@uk-erlangen.de

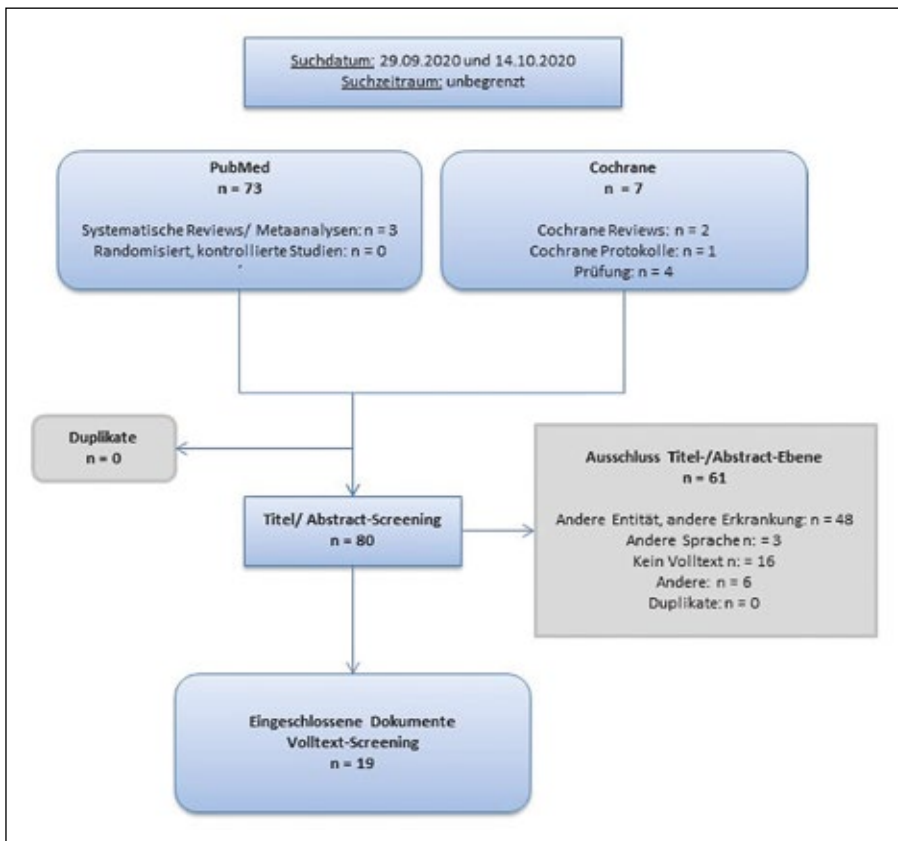


Abbildung 1: Systematisierte Literaturrecherche in PubMed und Cochrane September–Oktober 2020.

Anwendungen, die sich mit der COVID-19-Pandemie beschäftigen, erstellt, auf die hier Bezug genommen wird [9]. Zudem erfolgte in der vorliegenden Arbeit eine systematisierte Literaturrecherche, die thematisch, elektive Operationen (in der Gynäkologie) während der Pandemie behandelt.

■ Literaturrecherche

In PubMed und in Cochrane wurde mit den Begriffen „surgery“ und „elective“ und „COVID-19“ oder „SARS-CoV-2“ eine systematisierte Literaturrecherche durchgeführt, die 73 bzw. 7 Treffer ergab (Abb. 1).

Aufgrund der Aktualität und kurzfristigen Entwicklung der Pandemie ist die Qualität der Studien limitiert. Der Anteil an systematischen Reviews, Meta-Analysen und randomisierten, kontrollierten Studien beträgt lediglich 5 von 80 Treffern, wobei 3 davon keinen Bezug zur Gynäkologie haben [10–12]. Ein weiteres Review behandelt die Reduzierung der Infektionswahrscheinlichkeit von Operationen in der Dentalchirurgie in der Inkubationszeit von SARS-CoV-2 [13] und ein Cochrane-Review stellt konservative Therapiemaßnahme bei überpe-

riodenstarker vaginaler Blutung während der SARS-CoV-2-Pandemie vor [14]. Letzten Endes konnten 19 Publikationen in die Auswahl zur Erstellung der Empfehlungen einbezogen werden (Tab. 1).

■ Präoperative Vorbereitung von elektiven Operationen in der Gynäkologie

Grundvoraussetzung für die Wiederaufnahme von elektiven Operationen sind zur Zeit der Pandemie eine niedrige SARS-CoV-2-Prävalenz vor Ort und ausreichende Testkapazitäten. Bei einem Anstieg der Infektionsrate in der Region muss damit gerechnet werden, dass es zu erneuten behördlichen Anordnungen und zum Organisationsmodus der ausschließlichen Notfallversorgung kommen kann. Das Infektionsgeschehen sollte kontrolliert ablaufen und das Gesundheitssystem nicht überlastet sein [21].

Durchführung einer Testung auf SARS-CoV-2

Die Leitlinie „Interdisziplinär abgestimmte Empfehlungen zum Personal- und Patientenschutz bei Durchführung planbarer Eingriffe zur Zeit der SARS-CoV-2-Pandemie“ empfiehlt in Abhängigkeit der regionalen epidemiologischen Situation

für alle Patienten auch ohne mögliche COVID-19-assoziierte Symptome vor einem elektiven bzw. auch kurzfristig planbaren ambulanten oder stationären Eingriff die Durchführung einer präoperativen Polymerasekettenreaktion- (PCR-) Abstrichtestung [9]. Dies gilt vor allem auch vor dem Hintergrund von möglichen asymptomatischen Infektionen [21]. Der Anteil an positiv getesteten, asymptomatischen Patientinnen vor operativen Eingriffen hängt sicherlich von der aktuellen Prävalenz der Erkrankung ab und betrug in den USA in der Zeit von April bis Mai 2020 weniger als 1 % [25].

Der Goldstandard zur Testung auf SARS-CoV-2 liegt in der Durchführung einer PCR, die aber in der frühen Inkubationsphase des Virus falsch negativ sein kann. Grundvoraussetzung für den Virusnachweis ist die korrekte Abstrichentnahme an der Rachenhinterwand direkt hinter der Uvula und durch die Nase [28]. Nasopharynx-Abstriche stellen den Standard der Probenentnahme für den Nachweis von SARS-CoV-2 aus dem oberen Respirationstrakt dar. Der Rachenabstrich wird im allgemeinen besser toleriert, bei vergleichbarer [28] bzw. etwas niedrigerer diagnostischer Sensitivität [29].

Im Oktober 2020 wurde die Nationale Teststrategie um den Einsatz von Antigen-Tests erweitert. Aufgrund der geringen Sensitivität und Spezifität von Antigen-Tests ist der Einsatz dieser Tests nur dann sinnvoll, wenn ein falsch negatives Ergebnis nicht zu schwerwiegenden Konsequenzen führt [30]. Dies wäre bei elektiven operativen Eingriffen der Fall, so dass Antigen-Tests nicht zur präoperativen Abstrichtestung geeignet erscheinen.

Eine Testung auf SARS-CoV-2 ist kurzfristig, maximal 3 Tage vor der Operation durchzuführen. Den Patientinnen ist zwischen Abstrich und Operation die Beachtung von Hygienemaßnahmen zu empfehlen. Bei den aktuell vorhandenen Tests liegt die falsch-negative Rate zwischen 2 % und 29 %, so dass bei Infektionsverdacht der PCR-Test zu wiederholen ist [31]. Bei Nachweis einer Infektion mit SARS-CoV-2 ist die Operation zu verschieben, bis keine Infektivität mehr angenommen wird. Auch nach bereits durchgemachter Infektion schützt dies nicht vor einer Re- oder Zweitinfektion, so dass die Empfehlung des präoperativen Abstrichs bei Patien-

Tabelle 1: Übersicht über eingeschlossene Publikationen zur Erstellung des Ablaufs von elektiven und benignen Operationen (in der Gynäkologie) während der SARS-CoV-2-Pandemie.

Nr.	Autor	Titel	Journal	Jahr	Lit.
1	Al-Omar K, Bakkar S, Khasawneh L, Donatini G, Miccoli P	Resuming elective surgery in the time of COVID-19: a safe and comprehensive strategy.	Updates in Surgery	2020	[1]
2	Bofill Rodriguez M, Lethaby A, Farquhar C, Duffy JMN	Interventions commonly available during pandemics for heavy menstrual bleeding: an overview of Cochrane Reviews.	Cochrane Database of Systematic Reviews	2020	[14]
3	Callaway M, Harden S, Ramsden W, Beavon M, Drinkwater K, Vanburen T, Rubin C, Beale A	A national UK audit for diagnostic accuracy of preoperative CT chest in emergency and elective surgery during COVID-19 pandemic.	Clinical Radiology	2020	[15]
4	Cardenas-Camarena L, Bayter-Marin JE, Duran H, Hoyos A, Lopez-Romero CO, Robles-Cervantes JA, Echeagaray-Guerrero EE	Elective surgery during SARS-CoV-2/ COVID-19 pandemic: Safety protocols with literature review.	Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open	2020	[13]
5	Collaborative CO	Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans.	The British Journal of Surgery	2020	[16]
6	Couto RA, Wiener TC, Adams WP	Evaluating postoperative outcomes of patients undergoing elective procedures in an ambulatory surgery center during the COVID-19 pandemic.	Aesthetic Surgery Journal	2020	[17]
7	Diaz A, Sarac BA, Schoenbrunner AR, Janis JE, Pawlik TM	Elective surgery in the time of COVID-19.	The American Journal of Surgery	2020	[18]
8	Gammeri E, Cillo GM, Sunthareswaran R, Magro T	Is a „COVID-19-free“ hospital the answer to resuming elective surgery during the current pandemic? Results from the first available prospective study.	Surgery	2020	[19]
9	Ghanbari Z, Mostaan F, Eftekhari T, Deldar M, Changiz N, Adabi K	Resumption of elective surgery following COVID-19 outbreak, guideline for female pelvic medicine and surgery.	Journal of Family and Reproductive Health	2020	[20]
10	Liang ZC, Chong MSY, Liu GKP, Valle AGD, Wang D, Lyu X, Chang CH, Cho TJ, Haas SB, Fisher D, Murphy D, Hui JHP	COVID-19 and elective surgery: 7 practical tips for a safe, successful and sustainable reboot.	Annals of Surgery	2020	[21]
11	Lu AC, Burgart AM	Elective surgery and COVID-19: A framework for the untested patient.	Annals of Surgery	2020	[22]
12	Mendes FF	COVID-19 and resuming elective surgery. How do we get back to normal?	Brazilian Journal of Anesthesiology	2020	[23]
13	Moverman MA, Puzitiello RN, Pagani NR, Barnes CL, Jawa A, Menendez ME	Public perceptions of resuming elective surgery during the COVID-19 pandemic.	Journal of Arthroplasty	2020	[7]
14	Olson MT, Triantafyllou T, Singhal S	Resumption of elective surgery during the COVID-19 pandemic: what lessons can we apply?	European Surgery	2020	[24]
15	Rao SA, Ravi MS, Zhao JW, Sturgeon C, Bilimoria KY	Social media responses to elective surgery cancellations in the wake of COVID-19.	Annals of Surgery	2020	[8]
16	Schlosser M, Signorelli H, Gregg W, Korwek K, Sands K	COVID-19 testing processes and patient protections for resumption of elective surgery.	The American Journal of Surgery	2020	[25]
17	Sharma D, Agrawal V, Agarwal P	Roadmap for restarting elective surgery during/after COVID-19 pandemic.	Indian Journal of Surgery	2020	[26]
18	Stahel PF	How to risk-stratify elective surgery during the COVID-19 pandemic?	Patient Safety in Surgery	2020	[2]
19	Taliente F, Mascagni P, Santullo F, Ardito F, Pacelli F	Elective surgery in the COVID-19 era: A screening algorithm and related concerns.	The Surgical Infection Society Revised Guidelines on the Management of Intra-Abdominal Infection Surg Infect (Larchmt)	2020	[27]

Nr: Nummer, Lit: Literaturverweis

tinnen vor planbaren Operationen auch in diesen Fällen gilt.

Eine Arbeit beleuchtet die Möglichkeit der Kontraindikation für eine Testung (z. B. Gesichtsfrakturen, schwere Suppression des Immunsystems, intellektuelle Einschränkungen oder unkooperative

Kinder) oder der Ablehnung einer Testung durch Patientinnen. Die Gründe hierfür sind vielfältig, wie zum Beispiel Unannehmlichkeiten durch die Testabnahme, Negierung der Notwendigkeit eines Tests, Angst vor einem positiven Ergebnis mit folgender Quarantäne oder einer möglichen Trennung von einem Neugeborenen

[22]. Die Autoren schlussfolgern, dass durch empathische Kommunikation die meisten Beweggründe für die Ablehnung einer Testung geklärt werden können, für die anderen Fälle muss jede Einrichtung vor allem vor dem Hintergrund eines Eingriffs bei benigner Indikation das Vorgehen definieren.

Tabelle 2: Präoperative Vorbereitung von elektiven, benignen Operationen in der Gynäkologie

- Präoperative PCR-basierte Abstrichtestung von Nase und Rachen vor ambulanten und stationären Eingriffen (in Abhängigkeit von der regionalen epidemiologischen Situation).
- Abstrichtestung bis zu 3 Tage vor dem Eingriff, im optimalen Fall einen Tag vor der Operation.
- Keine elektiven Eingriffe bei Personen, die in den letzten 14 Tagen vor dem Eingriff Kontakt zu einer SARS-CoV-2 positiven Person hatten oder sich in einem Risikogebiet aufgehalten haben.
- Priorisierung der operativen Eingriffe in Abhängigkeit vom aktuellen Infektionsgeschehen und den Vorgaben der Bundesländer.

Eine Arbeit aus Mexiko hat im April 2020 die Durchführung einer Bestimmung der IgM- und IgG-Antikörper 7 Tage vor dem geplanten Eingriff zur Reduzierung einer falsch negativen Rate, gefolgt von einer 7-tägigen Isolation und der Bestimmung einer qRT-PCR und eines Röntgen-Thorax vor der Operation empfohlen [13]. Dies ist sicherlich in Abhängigkeit vom Infektionsgeschehen und der Prävalenz zu beurteilen. Die Autoren merken korrekt an, dass jeder Staat und jedes Bundesland seine individuellen Kriterien und Protokolle für die Durchführung von elektiven Operationen definieren muss [13, 18]. Eine weitere Arbeitsgruppe führte ebenso ELISA-basierte Schnelltests zum Nachweis von SARS-CoV-2 IgG-IgM durch, deren Ergebnis innerhalb von Minuten vorliegt. Diese wurden zum Screening verwendet und im Fall eines positiven Tests die Patientinnen auf einer COVID-19-Station aufgenommen und dort das weitere operative Vorgehen in einem multidisziplinären Team diskutiert. Eine Operation konnte bei anschließend zwei negativen PCR-basierten Abstrichen zum Nachweis von SARS-CoV-2 erfolgen [27].

Zur weiteren präoperativen Risikoreduzierung, um Operationen mit nicht erkannter SARS-CoV-2-Infektion nicht durchführen zu müssen, wurden in einer ambulant operativ tätigen Einrichtung in Dallas im März/April 2020 Patientinnen

dazu angehalten, 7 Tage vor dem Eingriff ein Symptomtagebuch zu führen. Zudem werden die Patientinnen 3 Tage vor dem Eingriff in einem telefonischen Screening nach Risikofaktoren auf SARS-CoV-2 gefragt [17].

Priorisierung operativer Eingriffe

Elektive Operationen sind in Abhängigkeit von der Kapazität des Gesundheitsversorgers zu planen [1]. Für benigne Veränderungen, wie Uterus myomatosus, Endometriose und Abklärung vor reproduktionsmedizinischen Maßnahmen, wie Follikelpunktionen, Hysteroskopie, Chromoperatubation und Laparoskopie existieren keine konkreten Vorgaben bzgl. einer Priorisierung der Eingriffe in dieser Patientinnengruppe. Einen Entscheidungsalgorithmus gibt es für die Descensuschirurgie [20] und wäre auch bei anderen benignen Indikationen hilfreich. Einzelne Arbeiten gliedern die verschiedenen Operationsverfahren in einer Zeitspanne bis zur empfohlenen Durchführung auf. Diese beinhalten aber lediglich Hysterektomie (1–3 Monate) und Kinderwunschabklärung (> 3 Monate), ohne diese näher zu definieren [1, 2].

Durchführung von elektiven Operationen in der Gynäkologie

Eine elektive Operation ist nur bei in Bezug auf SARS-CoV-2 asymptomatischen Patientinnen möglich. Dies setzt ein

Screening am Tag der Operation auf eine entsprechende Symptomatik, wie Husten (45 %), Fieber (38 %), Schnupfen (20 %), Störung des Geruchs- und/ oder Geschmacksinns (15 \geq 50 %) etc. voraus [32]. Bei symptomatischen Patientinnen ist die Operation zu verschieben [1].

Aufgrund von möglichen falsch negativen Befunden ist während der gesamten Durchführung bzw. dem Aufenthalt der Patienten ein entsprechendes Hygienekonzept aufrechtzuerhalten, um eine virale Übertragung zu reduzieren. Aerosolproduzierende Eingriffe (z. B. Intubation) sind stets mit FFP2-Maske (N95), Visier/Augenschutz, Handschuhen und Kittel durchzuführen [1]. Während der Intubation und Extubation ist das anwesende Personal auf ein Minimum zu reduzieren [19]. Während der Operation ist negativer Luftdruck in der Umgebung ideal, um die Verbreitung des Virus im Operationssaal bzw. in der Umgebung zu reduzieren. Eine hohe Frequenz beim Luftaustausch mag ebenfalls dabei helfen, die Viruslast zu senken [33].

Potentielle Risiken bei der Durchführung einer Laparoskopie

Es gibt die Theorie, dass sich in einem für die Laparoskopie geschaffenen Pneumoperitoneum die Viruslast konzentrieren kann. Für den Fall des Nachweises einer Infektion mit SARS-CoV-2 gibt es von der Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) und European Association for Endoscopic Surgery (EAES) dezidierte Handlungsempfehlungen [34]. Der Nutzen einer Laparoskopie scheint aber vermeintlich jedes Risiko zu überwiegen, da (1) die Dauer des Aufenthaltes durch minimal-invasive Eingriffe reduziert werden kann, (2) medizinische Unterstützung reduziert wird und (3) die Kapazität an Betten und anderen Ressourcen früher bereitgestellt wird [24] (Tab. 3).

Tabelle 3: Durchführung von elektiven, benignen Operationen in der Gynäkologie

- Screening auf eine SARS-CoV-2-Symptomatik am Tag der Operation.
- Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes und im Falle von Aerosolkontakt einer FFP2-Maske, Visier/Augenschutz, Handschuhen und Kittel durch das Personal, Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes durch die Patientin während des Aufenthaltes.

Tabelle 4: Postoperativer Verlauf von elektiven, benignen Operationen in der Gynäkologie

- Reduzierung von Besuchern auf ein Minimum und Durchführung eines Eingangsscreenings für Besucher.
- Überprüfung der Aufenthaltsdauer und ggf. Reduzierung der Dauer des stationären Aufenthaltes von Patientinnen.
- Im Falle einer im Verlauf auftretenden SARS-CoV-2-Infektion oder COVID-19-Erkrankung müssen Kontaktpersonen bis zu 48 Stunden VOR dem Auftreten von Symptomen nachverfolgt werden. Im Falle einer asymptomatischen SARS-CoV-2-Infektion sind Personen mit Kontakt ab 48 Stunden vor Probenabnahmedatum nachzuverfolgen. Das Ende der infektiösen Periode wird entsprechend mit 10 Tagen nach Probenentnahme angenommen.

Postoperativer Verlauf von elektiven Operationen in der Gynäkologie

In Gesundheitseinrichtungen ist entsprechend den Vorgaben der Landesregierungen die Anzahl der Besucher zu reduzieren. Wenn Besucher zulässig sind, dann ist beim Betreten der Einrichtung ein Screening auf Symptome wie Husten, Schnupfen, Fieber etc. durchzuführen [1].

Die Aufenthaltsdauer nach einem operativen Eingriff gilt es zu überprüfen. Auch wenn das Infektionsrisiko in einer stationären Einrichtung als höher angesehen wird, favorisieren Patienten dennoch einen stationären Aufenthalt zur Analgesie, Sturzkontrolle und Unterstützung [7].

Im Falle eines postoperativen positiven Nachweises auf SARS-CoV-2 ist die Nachverfolgung von Kontaktpersonen essentiell. Dabei werden Kontaktpersonen der Kategorie I (höheres Infektionsrisiko) von Kontaktpersonen der Kategorie II (geringeres Infektionsrisiko) von Kontaktpersonen der Kategorie III (geringe-

res Infektionsrisiko, nur medizinisches Personal) unterschieden. Das Vorgehen zur Nachverfolgung ist dezidiert auf der Homepage des Robert-Koch-Instituts beschrieben [35]. Die Dauer der infektiösen Periode beträgt etwa 12 Tage. Sie beginnt bei asymptomatischem Quellfall (Exposition bekannt) am Tag 3 nach Exposition, bei asymptomatischem Quellfall (nur Probenahme-Termin bekannt) am Tag 2 vor der Probenahme und bei symptomatischem Quellfall 2 Tage vor Symptombeginn. Für die Dauer der infektiösen Periode ermittelt das Gesundheitsamt die persönlichen Daten der Kontaktpersonen und informiert sie (Tab. 4).

Elektive Operationen können bei Einhaltung von Hygiene- und Präventionsstandards so durchgeführt werden, dass es weder beim Personal der Versorgungsstrukturen noch bei Patientinnen zu einer erhöhten Infektionsrate mit SARS-CoV-2-Virus kommt. Grundvoraussetzung ist aber zuvor die kontinuierliche Evaluation des aktuellen Infektionsgeschehens und die Umsetzung der Verordnungen der Staatsregierungen.

■ Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

■ Relevanz für die Praxis

Elektive Operationen in Gynäkologie sind unter Berücksichtigung folgender (ausgewählter) Maßnahmen möglich:

- Durchführung einer PCR-Abstrichkontrolle von Nase und Rachen auf SARS-CoV-2 möglichst am Vortag vor elektiven Operation.
- Einhaltung von Hygienemaßnahmen (MNS-Pflicht für Personal und Patienten, evidenzbasierte Infektionspräventionstechniken, adäquate Händehygiene) während des Aufenthaltes für die elektive Operation.
- Im Falle einer postoperativ auftretenden Infektion mit SARS-CoV-2 muss eine entsprechende Kontaktnachverfolgung eingeleitet werden können.

Literatur

1. Al-Omar K, et al. Resuming elective surgery in the time of COVID-19: a safe and comprehensive strategy. *Updates Surg* 2020; 72: 291–5.
2. Stahel PF. How to risk-stratify elective surgery during the COVID-19 pandemic? *Patient Saf Surg* 2020; 14: 8.
3. <https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4> (abgerufen am 03.10.2020).
4. Aminian A, et al. COVID-19 outbreak and surgical practice: Unexpected fatality in perioperative period. *Ann Surg* 2020; 272: e27–e29.
5. Collaborative CO. Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: an international cohort study. *Lancet* 2020; 396: 27–38.
6. Lei S, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. *EClinicalMedicine* 2020; 21: 100331.
7. Moverman MA, et al. Public perceptions of resuming elective surgery during the COVID-19 Pandemic. *J Arthroplasty* 2021; 36: 397–402.
8. Rao SA, et al. Social media responses to elective surgery cancellations in the wake of COVID-19. *Ann Surg* 2020; 272: e246–248.
9. Interdisziplinär abgestimmte Empfehlungen zum Personal- und Patientenschutz bei Durchführung planbarer Eingriffe zur Zeit der SARS-CoV-2-Pandemie (S1-Level, AWMF-Nummer 017/080, Juni 2020). <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/017-080.html> (zuletzt gesehen: 30.11.2020).
10. Dariya V, et al. Cuffed versus uncuffed endotracheal tubes for neonates. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013736>
11. Deutsche Ophthalmologische Ges., Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V., Bundesverband Deutscher Ophthalmologischer Chirurgen. Recommendations of the German Ophthalmological Society (DOG), the Professional Association of German Ophthalmologists (BVA) and the German Association of Ophthalmic Surgeons (BDOC) for elective eye surgery during the SARS-CoV-2 pandemic: Situation 1 July 2020. *Ophthalmologie* 2020; 117: 871–2.
12. Kaye K, et al. Elective, non-urgent procedures and aesthetic surgery in the wake of SARS-CoV-2: Considerations regarding safety, feasibility and impact on clinical management. *Aesthetic Plast Surg* 2020; 44: 1014–42.
13. Cardenas-Camarena L, et al. Elective surgery during SARS-CoV-2/COVID-19 Pandemic: Safety protocols with literature review. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2020; 8: e2973.
14. Bofill Rodriguez M, et al. Interventions commonly available during pandemics for heavy menstrual bleeding: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev* 2020 (7); CD013651.
15. Callaway M, et al. A national UK audit for diagnostic accuracy of preoperative CT chest in emergency and elective surgery during COVID-19 pandemic. *Clin Radiol* 2020; 75: 705–8.
16. Collaborative CO. Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. *Br J Surg* 2020; 107: 1440–9.
17. Couto RA, Wiener TC, Adams WP. Evaluating post-operative outcomes of patients undergoing elective procedures in an ambulatory surgery center during the COVID-19 pandemic. *Aesthet Surg J* 2021; 41: 250–7.
18. Diaz A, et al. Elective surgery in the time of COVID-19. *Am J Surg* 2020; 219: 900–2.
19. Gammeri E, et al. Is a „COVID-19-free“ hospital the answer to resuming elective surgery during the current pandemic? Results from the first available prospective study. *Surgery* 2020; 168: 572–7.
20. Ghanbari Z, et al. Resumption of elective surgery following COVID-19 outbreak, guideline for female pelvic medicine and surgery. *J Family Reprod Health* 2020; 14: 1–4.
21. Liang ZC, et al. COVID-19 and elective surgery: 7 practical tips for a safe, successful and sustainable Reboot. *Ann Surg* 2021; 273: e39–e40.
22. Lu AC, Burgart AM. Elective surgery and COVID-19: A framework for the untested patient. *Ann Surg* 2020; 272: e291–e295.
23. Mendes FF. COVID-19 and resuming elective surgery. How do we get back to normal? *Braz J Anesthesiol* 2020; 70: 455–6.
24. Olson MT, Triantafyllou T, Singhal S. Resumption of elective surgery during the COVID-19 pandemic: what lessons can we apply? *Eur Surg* 2020; E-pub ahead of print.
25. Schlosser M, et al. COVID-19 testing processes and patient protections for resumption of elective surgery. *Am J Surg* 2021; 221: 49–52.
26. Sharma D, Agrawal V, Agarwal P. Roadmap for restarting elective surgery during/after COVID-19 pandemic. *Indian J Surg* 2020; E-pub ahead of print.
27. Taliente F, et al. Elective surgery in the COVID-19 era: A screening algorithm and related concerns. *Surg Infect (Larchmt)* 2020; E-pub ahead of print.
28. Wolfel R, et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* 2020; 581: 465–9.
29. Wang W, et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. *JAMA* 2020; 323: 1843–4.
30. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html (abgerufen am 18.10.2020).
31. Arevalo-Rodriguez I, et al. False-negative results of initial RT-PCR assays for COVID-19: a systemic review. *PLoS One* 2020; 15: e0242958.
32. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html#doc13776792bodyText9 (abgerufen am 19.10.2020).
33. Wong J, et al. Preparing for a COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. *Can J Anaesth* 2020; 67: 732–45.
34. Francis N, et al. SAGES and EAES recommendations for minimally invasive surgery during COVID-19 pandemic. *Surgical Endoscopy*, 2020; 34: 2327–31.
35. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html (abgerufen am 19.10.2020).

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

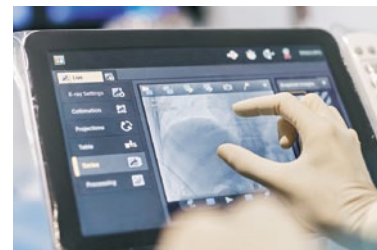
[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)