

Univ. Prof. Dr. Kriwanek Stephan
Vorstand der Chirurgischen Abteilung Donauspital Wien
stephan.kriwanek@wienkav.at

Covid 19 und Chirurgie (Zusammenfassung der internationalen Guidelines bis zum 1/4/2020)

Die Entwicklung einer Pandemie innerhalb weniger Wochen stellt die klinische Medizin vor enorme Herausforderungen.

In unserer momentanen Situation einer Flut von nicht kontrollierbaren Informationen ist die Ausarbeitung und Weitergabe von Richtlinien mit nachvollziehbarer Evidenz bedeutungsvoll. Im klinischen Alltag sind wir momentan mit der Notwendigkeit von bisher ungekannten Entscheidungen unter ungewissen Voraussetzungen konfrontiert.

Das Motto nach dem wir handeln wollen lautet: **„prepare for the worst; hope for the best“**

Für die folgende Zusammenfassung wurden die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV), des American College of Surgeons (ACS) und des Center of Disease Control (CDC) herangezogen.

<https://www.dgav.de/start.html>

<https://www.facs.org/covid-19>

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

1. Indikation für Operationen

Die DGAV hat eine Liste von Erkrankungen zusammengestellt, die als Indikation für eine dringliche Operation in Frage kommen:

- Krebspatienten, unabhängig vom Organ
- Endokrine Erkrankungen:
 - nicht konservativ zu behandelnde Schilddrüsenüberfunktion
 - Trachea einengende Schilddrüsenvergrößerungen
 - hormonbildende Tumore der Nebenniere, Pankreas
 - Phäochromozytom
- Hernien mit Inkarzeration oder Verdacht
- Perforationen Hohlorgane
- GI-Blutungen
- Ileus
- akutes Abdomen
- Pankreatitis
- Akute Galle
- Akute Appendizitis
- Toxische Colitis Ulcerosa bzw. Morbus Crohn
- Organtransplantation/-explantation

Eine ausführliche Darstellung von Operationsindikationen für die verschiedenen Gebiete der Chirurgie findet sich unter COVID 19: Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care

<https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/triage>

2. Prinzipielles Vorgehen

Schaffung getrennter Bereiche (Stationen, Operationssäle, Intensivstationen) für Covid positive und Covid negative Patienten

Präoperative Testung von Patienten auf Covid Infektion

Schutzausrüstung für Personal bei der Behandlung von Covid positiven oder suspekten Patienten

Covid Testung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

<https://www.facs.org/covid-19/newsletter/032020/faq>

3. Vorgehen im Operationssaal bei Covid positiven oder suspekten Patienten

Organisation von eigenen Covid Operationssälen mit Unterdruckbelüftung („negative pressure room“

Geänderter Ablauf bezüglich Anlegen und Entfernung der Schutzkleidung, Brillen und Masken

Das Anlegen und Entfernen muss **geübt werden**.

Intubation und Extubation können zur Bildung von Virusaerosolen führen, daher sollen dabei so wenige Personen wie möglich anwesend sein. Anzustreben ist die Intubation/ Extubation außerhalb des Operationssaales. Falls das nicht möglich ist, sollte das **Operationsteam den Operationssaal vor der Intubation und Extubation verlassen**.

<https://www.facs.org/covid-19/newsletter/032020/faq>

https://www.facs.org/-/media/files/covid19/considerations_optimum_surgeon_protection.ashx

Aus viszeralchirurgischer Sicht ist die **Anlage eines Tracheostomas** der Eingriff mit dem höchsten Kontaminationsrisiko für die Operateure.

Die Einhaltung spezieller Maßnahmen zur Risikoreduktion wurde in der folgenden Guideline beschrieben:

<https://www.entuk.org/tracheostomy-guidance-during-covid-19-pandemic>

4. Minimal invasive Chirurgie bei Covid positiven oder suspekten Patienten

Operationen, bei denen ein Pneumoperitoneum angelegt wird, können durch das Entweichen des Insufflationsgases zur Bildung von Aerosolen führen.

Die Empfehlungen lauten, mit geringen Insufflationsdrücken zu arbeiten, mit Filtersystemen zu arbeiten und das abrupte Entweichen des Insufflationsgases zu vermeiden.

Ideal erscheint hier die Anwendung der „Airseal“ Technologie

<https://cags-accg.ca/wp-content/uploads/2020/03/Laparoscopy-and-the-risk-of-aerosolization.pdf>

5. Endoskopie bei Covid positiven oder suspekten Patienten

Im Rahmen der Gastroskopie besteht ein hohes Risiko der Aerosolbildung. Wenn möglich, sollten alle Patienten vor eine Gastroskopie getestet werden. Zusätzlich werden Schutzmaßnahmen empfohlen.

[https://www.giejournal.org/article/S0016-5107\(20\)30245-5/pdf](https://www.giejournal.org/article/S0016-5107(20)30245-5/pdf)

6. Schutz der Chirurgeninnen und Chirurgen

Der Schutz des Personals im Allgemeinen und der Chirurgeninnen und Chirurgen hat Priorität. Das angeführte Dokument fasst die wesentlichen Aspekte des Schutzes zusammen und betont auch die Notwendigkeit des Schutzes der Angehörigen von Ärztinnen und Ärzten.

https://www.facs.org/-/media/files/covid19/considerations_optimum_surgeon_protection.ashx

7. Information von Patientinnen und Patienten

Anbei eine gut verständliche und eindeutig formulierte Erklärung der Besonderheiten aus Sicht der Patienten.

https://www.facs.org/-/media/files/covid19/covid19_surgical_patient_guide.ashx