

# Chirurgische Eingriffe nach SARS-CoV-2 Infektionen: Inzidenz von postoperativen pulmonalen Komplikationen und Mortalität

**Fragestellung:** Wann ist der optimale Zeitpunkt eines chirurgischen Eingriffs nach SARS-CoV-2 Infektion, um die 30 Tage Mortalität und die Inzidenz von postoperativen pulmonalen Komplikationen zu reduzieren?

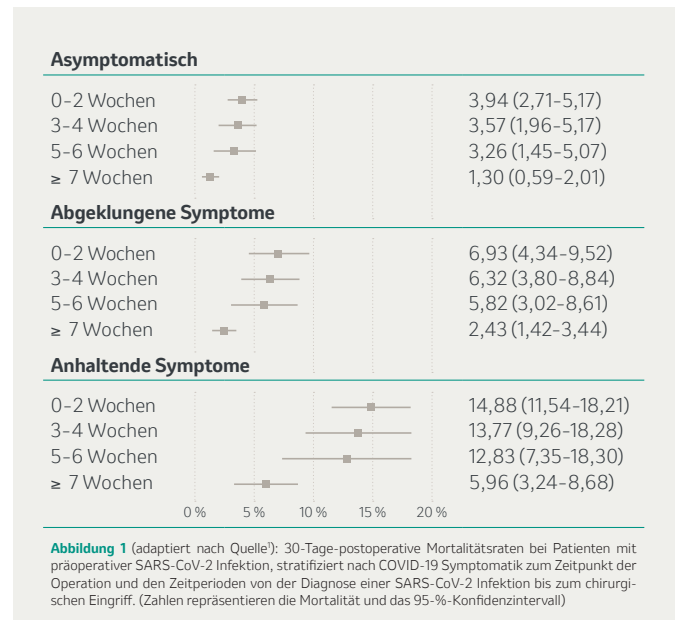
**Methoden:** In dieser internationalen, multizentrischen und prospektiven Kohortenstudie des CovidSurg und GlobalSurg Collaboratives wurden Patienten mit nachgewiesener SARS-CoV-2 Infektion, die elektiven und Notfall-chirurgischen Eingriffen unterzogen wurden, jenen Patienten ohne SARS-CoV-2 Infektion gegenübergestellt (alle chirurgischen Indikationen, Eingriffe im Oktober 2020). In den eingeschlossenen 140 231 Patienten aus 1674 Krankenhäusern und 116 Ländern befanden sich 3127 Patienten mit einer bestätigten SARS-CoV-2 Infektion. Logistische Regressionsmodelle wurden verwendet, um den primären Endpunkt „30 Tage Mortalität“ und den sekundären Endpunkt „30 Tage postoperative pulmonale Komplikationen“ zu untersuchen. Postoperative pulmonale Komplikationen waren definiert als Pneumonie, ARDS und ungeplante postoperative Ventilation.<sup>1</sup>

**Resultate:** Die 30 Tage Mortalität bei Patienten ohne SARS-CoV-2 Infektion lag bei 1,5 %. Die jeweilige Zeitspanne zwischen Diagnose der Infektion und des chirurgischen Eingriffs ergab für den primären Endpunkt der 30 Tage postoperativen Mortalität folgendes Ergebnis:

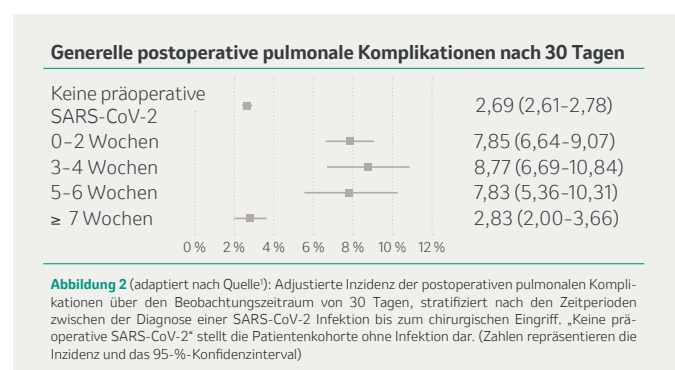
<b>Keine Infektion</b>	Mortalität 1,5 %
<b>0-2 Wochen</b>	Mortalität 9,1 %; OR 3,22 (95 % CI 2,55-4,07; p < 0,001)
<b>3-4 Wochen</b>	Mortalität 6,9 %; OR 3,03 (95 % CI 2,03-4,52; p < 0,001)
<b>5-6 Wochen</b>	Mortalität 5,5 %; OR 2,78 (95 % CI 1,64-4,71; p < 0,001)
<b>≥ 7 Wochen</b>	Mortalität 2,0 %; OR 1,02 (95 % CI 0,66-1,56; p = 0,94)

Patienten, die mindestens 7 Wochen nach Diagnose operiert wurden, zeigten keine signifikant höhere 30 Tage Mortalität als Patienten ohne Infektion (p = 0,94). Die Patientenpopulation, welche eine nachgewiesene SARS-CoV-2 Infektion innerhalb von 0 bis 6 Wochen vor dem chirurgischen Eingriff hatte, zeigte eine signifikant erhöhte 30 Tage Mortalität (p < 0,001).

Weiters untersuchten die Autoren die 30 Tage Mortalität anhand des Symptomstatus. Die Patientenpopulation mit SARS-CoV-2 Infektionen wurde anhand der dargestellten Krankheitssymptomatik zum Operationszeitpunkt stratifiziert (asymptomatisch, abgeklungene Symptome und anhaltende Symptome) und in Hinblick der Mortalitätsrate und der Odds Ratio in Referenz zur nicht-infizierten Kontrollpopulation in Abbildung 1 dargestellt:



Patienten mit vorangegangener SARS-CoV-2 Infektion zeigten ein höheres Risiko für postoperative pulmonale Komplikationen, wenn diese innerhalb von 0 bis 6 Wochen nach Infektion einem chirurgischem Eingriff unterzogen wurden. Fand der chirurgische Eingriff 7 Wochen nach Diagnose oder später statt, zeigte sich ein vergleichbares Risiko für postoperative pulmonale Komplikationen wie bei der nicht-infizierten Population.



**Conclusio:** Die Autoren ziehen hier den Schluss, dass chirurgische Eingriffe, wenn möglich, zumindest 7 Wochen nach einer SARS-CoV-2 Infektion durchgeführt werden sollten. Patienten mit anhaltenden Symptomen könnten von einer noch längeren Verzögerung der Operation profitieren.