

Aktualisierung der Empfehlungen Zeitpunkt elektiver Eingriffe nach SARS-CoV-2-Infektion und Impfung

K. Becke-Jakob¹ · G. Geldner¹ · F. Vescia¹ · H.-J. Meyer^{2,3} ·
T. Schmitz-Rixen⁴ · F. Wappler⁵ · B. Zwißler⁵

BDAktuell DGAInfo

- 1 Berufsverband Deutscher Anästhesisten e. V. (BDA)
- 2 Berufsverband der Deutschen Chirurgen e. V. (BDC)
- 3 Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e. V. (DGCH)
- 4 Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e. V. (DGCH)
- 5 Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V. (DGAI)

Zu frühe Eingriffe nach COVID-19 erhöhen das perioperative Risiko. Daher veröffentlichten Fachverbände im vergangenen Jahr Empfehlungen zur Terminierung von elektiven operativen Eingriffen. Aufgrund der veränderten Situation wurde eine aktuelle Bewertung der Daten notwendig.

Patientinnen oder Patienten, die sich kurz vor oder nach ihrer Operation mit SARS-CoV-2 infizierten, haben laut Studienlage ein erhöhtes Komplikations- und Sterberisiko.

Das Risiko ist bis zu 7 Wochen nach SARS-CoV-2-Infektion erhöht, auch dann, wenn die Betroffenen keine Symptome aufwiesen, das heißt nur einen positiven Polymerase-Kettenreaktion (PCR)-Test hatten [1].

Mindestens 7 Wochen Abstand

Basierend auf dem damaligen Kenntnisstand veröffentlichten die Fachverbände Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V./Berufsverband Deutscher Anästhesisten e. V. und Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e. V./Berufsverband der Deutschen Chirurgen e. V. im Mai 2021 ihre Empfehlungen zur Terminierung elektiver operativer Eingriffe nach COVID-19-Infektion oder -Impfung [2]. Diese enthielten folgende Kernempfehlungen für erwachsene Patienten:

- Ein elektiver Eingriff sollte, wenn möglich, frühestens 7 Wochen nach Symptombeginn einer stattgehabten SARS-CoV-2-Infektion und ohne fortbestehende Symptomatik erfolgen.
- Zwischen Impfung und nicht rein elektiver Operation sollte ein Intervall von mindestens 1 Woche

eingehalten werden, unter anderem um eventuell auftretende Symptome wie Fieber oder Schüttelfrost korrekt als Folge der Impfung und nicht einer möglichen Komplikation der Operation zuordnen zu können. Zudem sollte die entsprechende kompetente Immunantwort nach Impfung eingetreten sein. Vor diesem Hintergrund ist ein Intervall von mindestens 2 Wochen nach erfolgter vollständiger Immunisierung anzustreben.

Empfehlungen ändern sich nicht

Die Pandemielage hat sich im Vergleich zum Vorjahr signifikant verändert, insbesondere im Hinblick auf die Impfsituation und die aktuell dominante SARS-CoV-2-Variante Omikron. So sind laut Impfquotenmonitoring des Robert Koch-Instituts vom 12. Mai 2022 etwa 85 % der deutschen Gesamtbevölkerung >18 Jahre grundimmunisiert, circa 69 % haben eine Auffrischungsimpfung erhalten. Weiterhin geht die Omikron-Variante mit hoher Infektiosität, aber geringerer Krankheitsschwere einher.

Während eine asymptomatische SARS-CoV-2-Infektion mit früheren Varianten die perioperative Letalität in den ersten 6 Wochen nach der Infektion um das 3-Fache erhöhte, gibt es bislang keine

Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Tabelle 1

Individuelle Risikobewertung, modifiziert nach [3].

	hohes Risiko	mittleres Risiko	niedriges Risiko
Chirurgie	„Major surgery“, unter anderem große Abdominalchirurgie, Kopf- und Halschirurgie, Herz-, Thorax-, große Gefäßchirurgie	unkomplizierte Eingriffe in Brust-, Knochen-, Weichteil-, plastischer Chirurgie	ambulante Augenoperationen, kleine oberflächliche Eingriffe
Patient	<ul style="list-style-type: none"> Alter >70 Jahre Gebrechlichkeit (Frailty) eingeschränkte Belastbarkeit relevante Vorerkrankungen, ASA \geq III 	<ul style="list-style-type: none"> keine relevante Gebrechlichkeit (etwa Clinical Frailty Scale <4) ausreichende Belastbarkeit Vorerkrankungen, ASA II 	<ul style="list-style-type: none"> keine Gebrechlichkeit (Frailty) uneingeschränkte Belastbarkeit keine Vorerkrankungen, ASA I

ASA: Klassifikation nach der American Society of Anesthesiologists.

Evidenz bezüglich des perioperativen Risikos nach einer asymptomatischen oder oligosymptomatischen Infektion mit der Omikron-Variante. Auch die Auswirkungen der Impfsituation auf das

perioperative Outcome sind aktuell noch nicht hinreichend untersucht. Zusammenfassend gibt es daher keine wissenschaftliche Evidenz, die 2021 veröffentlichten Konsensempfehlungen zum

Zeitpunkt elektiver Operationen nach einer SARS-CoV-2-Infektion grundsätzlich zu ändern.

Nach wie vor wird empfohlen, rein elektive Operationen innerhalb von 7 Wochen nach der Infektion zu vermeiden. Bei nicht rein elektiven Eingriffen kann dann von der „7-Wochen-Regel“ abgewichen werden, wenn der individuelle Nutzen das Risiko des Abwartens übersteigt.

Aufgrund zahlreicher Nachfragen zu dieser Thematik haben einige internationale Fachgesellschaften und Autorengruppen aktuelle Stellungnahmen publiziert, die in der Tabelle 2 zusammengefasst werden [3–10]. Sie sollen Ärztinnen und Ärzten sowie den Betroffenen als Entscheidungshilfe bei der individuellen Risiko-Nutzen-Bewertung dienen. Ausführliche Angaben zur individuellen Risikobewertung finden sich in Tabelle 1.

Tabelle 2

Zusammenfassung der Literatur.

Impfung vor elektiven Eingriffen	Patientinnen und Patienten sollten präoperativ vollständig geimpft sein, wobei die letzte Dosis mindestens 2 Wochen vor der Operation verabreicht werden sollte.
Infektionsprävention	Die derzeitigen Schutzmaßnahmen zur Verringerung des Risikos einer SARS-CoV-2-Infektion bei Patientinnen/Patienten in der perioperativen Phase sollten fortgesetzt werden, insbesondere angesichts der erhöhten Übertragbarkeit von Omikron. Hier wird auf die aktuellen Vorgaben der Länder und des Robert Koch-Instituts verwiesen.
Information bei Infektion	Die Patientinnen und Patienten sollen das Operationsteam informieren, wenn sie innerhalb von 7 Wochen vor dem geplanten Operationstermin positiv auf eine SARS-CoV-2-Infektion getestet wurden. Daraufhin soll ein Gespräch zwischen dem Operationsteam und der Patientin/dem Patienten über die Risiken und Vorteile einer Verschiebung der Operation stattfinden.
Infektiöses Zeitfenster	Eine rein elektive Operation soll keinesfalls im infektiösen Zeitfenster stattfinden wegen der daraus entstehenden Risiken für die chirurgischen Abläufe, das Personal und andere Patientinnen/Patienten.
Individuelle Risikobewertung, modifiziert nach [3]	Bei Verkürzung des Intervalls zwischen Infektion und elektiver Operation <7 Wochen soll eine nachvollziehbare, individuelle multidisziplinäre Risikobewertung und konsequente Risikoauflärung der Patientin/des Patienten erfolgen. Berücksichtigt werden sollen dabei (Tab. 1): <ul style="list-style-type: none"> patientenseitige Faktoren, unter anderem: <ul style="list-style-type: none"> Alter, Komorbiditäten aktueller Gesundheitszustand der Patientin/des Patienten Impfstatus der Patientin/des Patienten chirurgische Faktoren, unter anderem: <ul style="list-style-type: none"> Dringlichkeit des Eingriffs Gefahren durch Verschiebung des Eingriffs Größe des Eingriffs SARS-CoV-2-seitige Faktoren, unter anderem: <ul style="list-style-type: none"> Zeitpunkt, Schwere der vorangegangenen SARS-CoV-2-Infektion (stationäre/intensivmedizinische Behandlung) anhaltende Symptomatik, Long-/Post-COVID-Symptome
Anhaltende Symptome	Bei Patientinnen/Patienten mit anhaltenden Symptomen und bei Patientinnen/Patienten mit mittelschwerer bis schwerer SARS-CoV-2-Infektion ist möglicherweise ein längerer Aufschub als 7 Wochen erforderlich, auch hier sollte eine multidisziplinäre, individuelle Risiko-Nutzen-Abwägung stattfinden.
Allgemeinanästhesie/Regionalanästhesie	Bei Patientinnen und Patienten mit einer kürzlich erfolgten oder perioperativen SARS-CoV-2-Infektion sollte die Vermeidung einer Allgemeinanästhesie zugunsten lokaler oder regionaler Anästhesietechniken in Erwägung gezogen werden.
Präoperative Vorbereitung/Prähabilitation	Alle Patientinnen und Patienten, bei denen ein chirurgischer Eingriff ansteht, sollten ihren Gesundheitszustand präoperativ optimieren, zum Beispiel durch präoperatives Training (cave bei Long-/Post-COVID), Optimierung der Ernährung und Raucherentwöhnung

Die Fachgesellschaften und Verbände werden die Datenlage weiter sichten und die Empfehlungen gegebenenfalls kurzfristig aktualisieren.

Für Eingriffe bei Kindern und Jugendlichen (0–18 Jahre) wird auf Empfehlungen zur Terminierung elektiver operativer Eingriffe nach SARS-CoV-2-Infektion oder COVID-19-Impfung verwiesen (siehe folgender Artikel) [11].

Literatur

1. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative: Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study. *Anaesthesia* 2021;76:748–758
2. Empfehlungen von DGCH/BDC und DGAI/BDA zur Terminierung elektiver operativer Eingriffe nach Covid-19 Infektion oder Impfung (12.05.2021). www.dgai.de (Zugriffsdatum: 16.05.2022)
3. El-Boghdadly K, Cook TM, Goodacre T, et al: Timing of elective surgery and risk assessment after SARS-CoV-2 infection: an update: A multidisciplinary consensus statement on behalf of the Association of Anaesthetists, Centre for Perioperative Care, Federation of Surgical Specialty Associations, Royal College of Anaesthetists, Royal College of Surgeons of England. *Anaesthesia* 2022;77:580–587
4. ASA and APSF Joint Statement on Elective Surgery and Anesthesia for Patients after COVID-19 Infection. Updated February 22,2022. <https://www.asahq.org/about-asa/newsroom/news-releases/2022/02/asa-andapsf-joint-statement-on-elective-surgery-procedures-and-anesthesia-for-patients-after-covid-19-infection> (Zugriffsdatum: 16.05.2022)
5. Australian and New Zealand College of Anaesthetists (ANZCA) Guideline on surgical patient safety for SARS-CoV-2 infection and vaccination P68 (A). Updated 17 May 2022. www.anzca.pg68a_living_guidance_surgical_patient_safet.pdf (Zugriffsdatum: 16.05.2022)
6. Kooor JG, Scott NA, Tivey DR, et al: Proposed delay for safe surgery after COVID-19. *ANZ J Surg* 2021;91:495–506
7. Lieberman N, Racine A, Nair S, et al: Should asymptomatic patients testing positive for SARS-CoV-2 wait for elective surgical procedures? *Br J Anaesth* 2022; 128(5):e311–e314
8. Glasbey JC, Dobbs TD, Abbott TEF: Can patients with asymptomatic SARS-CoV-2 infection safely undergo elective surgery? *Br J Anaesth* 2022;128(6):909–911
9. Thyagarajan R, Mondy K: Timing of surgery after recovery from coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2021;42:790–791
10. Rohatgi N, Smilowitz NR, Reejhsinghani R: Perioperative Cardiovascular Considerations Prior to Elective Noncardiac Surgery in Patients With a History of COVID-19. *JAMA Surg* 2022;157:187–188
11. Becke-Jakob K, Dötsch J, Eich C et al: Stellungnahme zur Terminierung elektiver operativer Eingriff nach SARS-CoV-2-Infektion oder COVID-19-Impfung bei Kindern und Jugendlichen. *Anästh Intensivmed* 2022;63: Becke-Jakob-Kuj_Online-First.

Korrespondenz- adresse



**Dr. med.
Karin Becke-Jakob**

Abteilung für Anästhesie und
Intensivmedizin
Klinik Hallerwiese-Cnopfsche
Kinderklinik Nürnberg
Diakoneo KdöR
St. Johannis-Mühlgasse 19
90419 Nürnberg, Deutschland
Tel.: 0911 3340-4900
Fax: 0911 3340-4911
E-Mail:
Karin.Becke-Jakob@diakoneo.de