

## 重要なお知らせ 『COVID-19 感染後患者の待機手術再開時期について』

日本呼吸器外科学会 理事長 吉野一郎  
日本呼吸器外科学会 総合診療対策委員会  
同 COVID-19対策ワーキング

英国 Association of Anaesthetists, Centre for Perioperative Care, Federation of Surgical Specialty Association, Royal College of Anaesthetists, Royal College of Surgeons of England からの提言 (1) を元に、日本麻酔科学会から発表された「COVID-19感染既往患者の待機手術再開時期に関する提言」(2) と米国 American Society of Anesthesiologists and Anesthesia Patient Safety Foundation Joint Statement on Elective Surgery and Anesthesia for Patients after COVID-19 Infection (March 9, 2021) (3) を、日本呼吸器外科学会員の皆様にお知らせ致します。

### 1. 英国 Association of Anaesthetists, Centre for Perioperative Care, Federation of Surgical Specialty Association, Royal College of Anaesthetists, Royal College of Surgeons of England からの提言(March 18, 2021) = 日本麻酔科学会からの提言

- 1) COVID-19感染後の手術時期は下記の項目を総合的に考慮し判断することを推奨する。
  - ・ COVID-19感染時の重症度
  - ・ COVID-19関連の症状が持続しているかどうか
  - ・ COVID-19感染前および感染後の併存疾患と重症度、全身状態
  - ・ 手術適応となっている疾患の進行、緊急性
  - ・ 手術の複雑さ、侵襲度
- 2) 院内感染予防の観点から、COVID-19感染時の重症度が軽症～中等症患者では発症後10日間、重症感染患者では15～20日間は手術を行わないことを推奨する。
- 3) 待機可能な手術はCOVID-19感染診断から7週目以降に予定することを推奨する。その時点でCOVID-19関連症状が継続している場合には、手術の至適時期と手術リスクについて慎重に考慮する。

この提言の元となったエビデンスは、COVIDSurg Collaborative の国際共同研究の結果 (4) に基づいています。この国際共同研究は、2020年10月1ヶ月間に手術を受けた、

世界 116 ヶ国 1,667 病院 141,582 名（日本からの登録約 2,500 例）の患者の転帰について調査した前向きコホート研究で、COVID-19 感染の診断後 7 週未満の手術患者は、非感染の手術患者（1.5% [95%CI 1.4-1.5]）に比し調整術後 30 日以内死亡率が高くなることが示されています（COVID-19 感染診断後 0-2 週 4.1% [95%CI 3.3-4.8]、3-4 週 3.9% [95%CI 2.6-5.1]、5-6 週 3.6% [95%CI 2.0-5.2]）。一方で、COVID-19 感染診断 7 週以降の手術患者の死亡率は非感染の手術患者と同等（1.5% [95%CI 0.9-2.1]）でした。さらに、7 週以降でも COVID-19 感染関連症状が残存している患者（6.0% [95%CI 3.2-8.7]）では、症状が軽快した患者（2.4% [95%CI 1.4-3.4]）や症状がなかった患者（1.3% [95%CI 0.6-2.0]）と比較し、調整術後 30 日以内死亡率が高くなることも判明しています。副次評価項目の術後 30 日以内の呼吸器合併症（肺炎、ARDS、人工呼吸管理）発症率も、COVID-19 感染診断 7 週未満の手術患者では、非感染の手術患者に比し有意に高値ですが、COVID-19 感染診断 7 週以降の手術患者では非感染の手術患者と同等でした。

## 2. 米国 American Society of Anesthesiologists and Anesthesia Patient Safety Foundation Joint Statement on Elective Surgery and Anesthesia for Patients after COVID-19 Infection からの提言 (March 9, 2021)

前述の国際共同研究 (4) においては、COVID-19 感染診断 7 週未満で症状がなかった手術症例を区別して評価していないこと、術前 1 ヶ月以内の上気道感染は術後呼吸器合併症発症の独立した危険因子であることが明らかにされていること (5)、糖尿病患者では COVID-19 感染症がより重症化しやすく入院加療を要することが多いこと (6, 7) などを根拠に、COVID-19 感染診断から手術までの待機期間を以下のように提案しています。

- ・無症状あるいは、軽症で呼吸器症状がなかった症例では、4週間
- ・咳や呼吸苦などの症状はあったが、入院加療を要さなかった症例では、6週間
- ・症状があり、糖尿病、免疫抑制状態、あるいは入院加療を要した症例では、8～10週間
- ・COVID-19 感染症のため ICU での加療を要した症例では、12週間

これらの基準は絶対ではなく、手術侵襲、併存疾患、手術時期遅延に伴うリスクベネフィットなどの術前リスク評価により、個々の症例ごとによく吟味すべきである。

とりわけ、倦怠感、息切れ、胸痛のような後遺症状は COVID-19 感染後では一般的であり、感染の診断から 60 日以上も持続し得る (8, 9)。加えて、COVID-19 は心機能に長期にわたる有害作用を及ぼし得る。COVID-19 から回復した、とりわけ後遺症状のある患者では、より徹底的な心肺機能評価と、その結果を考慮に入れた待機手術時期決定を要する。

両提言の元となった、国際共同研究 (4) の 141,582 例には、悪性疾患や良性疾患、外傷も含まれ、もちろん待機手術、緊急手術いずれも含まれています。私達が日頃取り扱う手術症例とは異なるものが大多数ですが、非常に重要な情報で、今まさに第 5 波における COVID-19 感染後の患者さんの手術時期を検討中のご施設もあり、また今後確実に来るであろう第 6 波、第 7 波においても有用と推察されます。

以上の提言を参考に、慎重な術前評価を行った上で麻酔科医とよく討議し、患者さん・ご家族の理解を得て、より安全な呼吸器外科診療を提供していただきたいと思います。

- (1) El-Boghdadly K, Cook TM, Goodacre T, et al. SARS-CoV-2 infection, COVID-19 and timing of elective surgery: A multidisciplinary consensus statement on behalf of the Association of Anaesthetists, the Centre for Peri-operative Care, the Federation of Surgical Speciality Associations, the Royal College of Anaesthetists and the Royal College of Surgeons of England. *Anaesthesia* 2021 Jul; 76(7): 940-946.
- (2) <https://anesth.or.jp/img/upload/ckeditor/files/COVID-19感染既往患者の待機手術再開時期に関する提言.pdf>
- (3) <https://www.asahq.org/about-asa/newsroom/news-releases/2020/12/asa-and-apsf-joint-statement-on-elective-surgery-and-anesthesia-for-patients-after-covid-19-infection>
- (4) COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative. Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study. *Anaesthesia*. 2021 June; 76(6): 748-758.
- (5) Canet J, Gallart L, Gomar C, et al. Prediction of postoperative pulmonary complications in a population-based surgical cohort. *Anesthesiology* 2010 Dec; 113(6): 1338-1350.
- (6) Guan WJ, Liang WH, Zhao Y, et al. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *Eur Respir J* 2020 May 14;55(5):2000547.
- (7) Petrilli CM, Jones SA, Yang J, et al. Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. *BMJ* 2020 May 22; 369: m1966
- (8) Tenforde MW, Kim SS, Lindsell CJ, et al. Symptom Duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in a Multistate Health Care Systems Network – United States, March-June 2020. *MMWR* 2020 Jul 31;69(30):993-998.
- (9) Carfi A, Bernabei R, Landi F, et al. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. *JAMA* 2020 Aug 11; 324(6): 603-605.