

CHUẨN BỊ PHẪU THUẬT CHO BỆNH NHÂN CÓ TIỀN SỬ NHIỄM COVID-19Phan Thùy Chi[✉], Nguyễn Hữu Tú

Trường Đại học Y Hà Nội

Tính đến tháng 10/2022, trên toàn thế giới đã có đến 621 triệu bệnh nhân (BN) nhiễm COVID-19, 6,56 triệu BN tử vong. Nhờ có sự phát triển của vắc xin và sự xuất hiện của biến chủng Omicron, tiên lượng của các bệnh nhân nhiễm COVID-19 đã được cải thiện. Tuy vậy, hội chứng hậu COVID-19 vẫn được quan sát thấy ở nhiều BN với thời gian kéo dài. COVID-19 cũng đã được chứng minh là gây tổn thương đa cơ quan. Nếu những BN có tiền sử nhiễm COVID được chỉ định phẫu thuật thì quá trình chuẩn bị BN có gì cần phải chú ý và nên tiến hành như thế nào? Chúng tôi tiến hành tìm hiểu trên y văn về hướng dẫn chuẩn bị mổ cho BN có tiền sử nhiễm COVID-19, các điểm được thống nhất bao gồm: chờ phẫu thuật từ 4 - 8 tuần sau giai đoạn cấp, chỉ phẫu thuật khi BN không còn triệu chứng, cần tiêm vaccine nhắc lại trước giai đoạn phẫu thuật và cần chú ý đặc biệt đến các biến chứng phổi và biến chứng đông máu.

Từ khóa: COVID-19, phẫu thuật, gây mê hồi sức, phẫu thuật có chuẩn bị.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tính đến thời điểm tháng 10/2022, theo thống kê tại Our world in Data, trên toàn thế giới đã có đến 621 triệu bệnh nhân (BN) nhiễm COVID-19, trong đó có 6,56 triệu BN tử vong. Trong giai đoạn đầu của đại dịch, hầu hết các ca mổ phiến đều bị hoãn do tình trạng quá tải y tế. Tuy nhiên, hoạt động phẫu thuật đã được dần trở lại bình thường khi tình hình dịch ổn định hơn, nhất là khi chúng ta chuẩn bị coi COVID-19 là bệnh đặc hữu hay bệnh lưu hành. Với hàng trăm triệu người nhiễm trên thế giới, tức là sẽ có thể có hàng trăm triệu người có chỉ định phẫu thuật đã từng có tiền sử nhiễm COVID-19 ở các mức độ và thời điểm khác nhau. Thông thường, với các nhiễm khuẩn đường hô hấp, BN sẽ được trì hoãn mổ phiến đến khi hết dấu hiệu của nhiễm khuẩn đường hô hấp (hết sốt, hết tổn thương phổi, hết các dấu hiệu của nhiễm khuẩn đường hô hấp trên). Nếu các BN nhiễm khuẩn đường hô hấp được phẫu

thuật trong giai đoạn còn triệu chứng, BN sẽ có nguy cơ tăng tai biến đường hô hấp lên 1,6 lần. Tuy nhiên, COVID-19 không chỉ đơn giản như vậy. Ngoài tổn thương phổi, COVID-19 còn gây tổn thương não, cơ tim, thận, hệ thống miễn dịch, gây rối loạn đông máu.¹⁻³ Các tổn thương này có thể kéo dài nhiều tháng sau khi BN hết triệu chứng của giai đoạn nhiễm cấp tính.⁴ Vậy câu hỏi đặt ra đối với người gây mê hồi sức là: liệu tiền sử nhiễm COVID-19 có làm thay đổi nguy cơ biến chứng sau mổ ở những BN phẫu thuật mổ có chuẩn bị hay không? Chiến lược để chuẩn bị phẫu thuật cho những BN có tiền sử nhiễm COVID-19 là gì? Các nguy cơ nào cần phải chú ý đặc biệt? Để trả lời câu hỏi này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu tổng quan với các từ khóa: “timing”, “planned surgery” hoặc “selective surgery”, “COVID-19”, “perioperative” để tìm kiếm câu trả lời cho các câu hỏi trên.

II. NỘI DUNG TỔNG QUAN**1. Phẫu thuật cho những BN có nhiễm COVID-19 trong giai đoạn chu phẫu có gây nguy hiểm hay không?**

Nhiễm COVID-19 giai đoạn chu phẫu được định nghĩa là nhiễm COVID-19 trong giai đoạn

Tác giả liên hệ: Phan Thùy Chi

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: thuychiphan@gmail.com

Ngày nhận: 13/10/2022

Ngày được chấp nhận: 25/10/2022

7 ngày trước phẫu thuật, nhiễm trong thời gian phẫu thuật, nhiễm trong 30 ngày sau phẫu thuật. Đã có nhiều nghiên cứu cho thấy, phẫu thuật trong giai đoạn này làm tăng cả tỉ lệ biến chứng và tỉ lệ tử vong. Andrea Nachon-Acosta nghiên cứu trên 193 BN tại Bệnh viện Chuyên khoa Ung thư hạng 3 tại Mexico trong giai đoạn từ tháng 4 đến tháng 8/2020, cho thấy tỉ lệ biến chứng sau phẫu thuật lên đến 42,4%, trong đó 8,3% tử vong. Nhóm BN có COVID-19 dương tính có tỉ lệ nhiễm khuẩn phổi cao hơn (54,5 so với 2,9%), tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ cũng cao hơn (27,3 so với 10,5%), tỉ lệ suy thận cao hơn (54,5 so với 8,2%), nhiễm khuẩn máu (68,2 so với 22,2%), và tỉ lệ tử vong sau 30 ngày cao hơn (27,3 so với 5,8%) ($p < 0,05$).¹ Tác giả Rory Cuthbert đăng tải kết quả nghiên cứu trên tạp chí World Journal of Orthopedic, tháng 6/2021 trên 259 BN phẫu thuật khớp háng (trong đó 51 BN có COVID-19 dương tính) cũng cho thấy những kết quả tương tự: tỉ lệ biến chứng phổi cao hơn (24,2% so với 3,2%), tỉ lệ biến chứng tắc mạch cao hơn (6,8% so với 0,3%), các biến chứng khác như chảy máu hay nhiễm khuẩn vết mổ cũng có xu hướng cao hơn ở nhóm có nhiễm COVID-19 (tuy nhiên sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê).² Rất nhiều nghiên cứu khác đều cho kết quả có xu hướng tương tự. Nghiên cứu đa trung tâm lớn nhất về tình trạng tử vong và biến chứng phổi hậu phẫu có thể kể đến nghiên cứu của nhóm tác giả COVID Surg Collaborative đăng trên Tạp chí Lancet tháng 7/2020.³ Đây là một nghiên cứu đa trung tâm: 235 bệnh viện trên 24 quốc gia, 1128 BN từ tháng 1 - 3/2020, 835 phẫu thuật cấp cứu - 280 phẫu thuật mổ phiến có chẩn đoán nhiễm COVID trong giai đoạn chu phẫu. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy tỉ lệ biến chứng cao rõ rệt ở nhóm có nhiễm COVID. 557 BN biến chứng phổi (51,2%), trong đó, có 219 BN tử vong (37% tổng số BN có biến chứng phổi), số

lượng tử vong ở BN có biến chứng phổi chiếm 81,7% tổng số chết vì tất cả các nguyên nhân.³

Các bằng chứng trên đều dẫn đến 1 kết luận chung, nhiễm COVID trong giai đoạn chu phẫu làm tăng tỉ lệ tử vong, tăng tỉ lệ biến chứng phổi và ngoài phổi (trong đó, nổi bật nhất là biến chứng về huyết khối và nhiễm khuẩn). Do vậy, không nên phẫu thuật mổ phiến cho BN đang nhiễm COVID-19.

2. Nguy cơ biến chứng và tử vong tăng trong khoảng thời gian kéo dài bao lâu sau khi BN dương tính với SARS-CoV-2?

Bệnh lý COVID-19 là bệnh lí kéo dài, nghiên cứu tổng quan hệ thống của tác giả Destin Groff về tình trạng tổn thương các cơ quan ở người bệnh sau nhiễm COVID đã khẳng định điều này.⁴ Tác giả thực hiện nghiên cứu tổng quan hệ thống với 250.351 BN có tiền sử nhiễm COVID từ hơn 57 nghiên cứu khác nhau. Theo kết quả của nghiên cứu tổng quan này, có 54% BN có ít nhất một triệu chứng hậu COVID ở thời điểm 1 tháng sau khi nhiễm, con số này lần lượt là 55% ở thời điểm 2 - 5 tháng, và 54% ở thời điểm từ 6 tháng trở đi. Nhóm các triệu chứng hậu COVID thường gặp nhất bao gồm: triệu chứng phổi, triệu chứng thần kinh, tâm thần và tình trạng sức khỏe chung. Với cỡ mẫu lớn, nghiên cứu tổng quan từ những nghiên cứu ban đầu ở các quốc gia khác nhau; kết quả của nghiên cứu này là minh chứng rõ ràng cho thấy hội chứng hậu COVID là thật sự tồn tại ở số lượng lớn BN (trên 50%) và trong thời gian kéo dài (tại thời điểm 6 tháng còn đến 54% số BN còn triệu chứng). Hạn chế của nghiên cứu này là không có nhiều dữ liệu về cận lâm sàng định lượng rối loạn của bệnh nhân mà chủ yếu chỉ báo cáo về triệu chứng cơ năng. Chỉ có báo cáo về tình trạng bất thường về CT phổi được trình bày đến trong 4 trên 57 nghiên cứu: với tỉ lệ bất thường lên đến 62,2% (95%CI: 45,8% - 76,5%).

Với những bất thường có thể kéo dài đến trên 6 tháng như vậy, các bất thường này ảnh hưởng thực tế đến kết quả của cuộc phẫu thuật như thế nào ở các thời điểm khác nhau? Nhóm tác giả COVID surg collaborative đã tiếp tục tìm kiếm câu trả lời cho câu hỏi này.⁵ Nghiên cứu này được thực hiện tiến cứu trên 140.231 BN có chỉ định phẫu thuật có chuẩn bị tại 116 quốc gia, trong đó có 3.127 BN có nhiễm COVID-19 (chiếm 2,2% tổng số BN nghiên cứu), trong thời gian tháng 10/2020, với cỡ mẫu lớn, nghiên cứu này đã trở thành bằng chứng nền tảng cho tất cả các khuyến cáo về thời điểm phẫu thuật cho BN có tiền sử nhiễm COVID trên thế giới tại thời điểm hiện tại.⁶⁻⁹

Về thời điểm phẫu thuật, nghiên cứu trên tính được tỉ lệ tử vong sau hiệu chỉnh ở ngày thứ 30 của BN không có tiền sử nhiễm COVID-19 là 1,5% (95%CI: 1,4 - 1,5).⁵ Tỉ lệ tử vong ở nhóm có tiền sử COVID-19 cao hơn nhóm chứng ở tất cả các thời điểm: nhiễm trước đó 0 - 2 tuần: 4,1% (95% CI: 3,3% - 4,8%), từ 3 - 4 tuần: 3,9% (95%CI: 2,6% - 5,1%), từ 5 - 6 tuần: 3,6% (95%CI: 2,0% - 5,2%). Trong khi đó, từ 7 tuần trở đi, tỉ lệ tử vong ở nhóm có tiền sử nhiễm COVID-19 trở về mức tương đương so với nhóm không có tiền sử nhiễm 1,5% (95%CI: 0,9% - 2,1%). Có thể nhận thấy rằng, thời điểm phẫu thuật càng gần thời điểm nhiễm COVID thì tỉ lệ tử vong càng cao, tỉ lệ này giảm dần theo thời gian, và có vẻ về bình thường sau 7 tuần. Tuy nhiên cần chú ý rằng, đây là nhóm nguy cơ chung. Nếu chia BN thành nhóm có các phẫu thuật nhỏ (minor surgery) và phẫu thuật lớn (major surgery), mặc dù cả hai nhóm đều có chung 1 xu hướng là nguy cơ giảm dần cho theo thời gian; nhưng với phẫu thuật nhỏ tại mốc thời gian 5 tuần - 6 tuần nguy cơ tử vong giảm về xấp xỉ nhóm chứng 2,06% (95%CI: 1,07 - 3,05); còn với phẫu thuật lớn thì tại mốc này nguy cơ tử vong vẫn còn là 4,35%

(95%CI: 2,45 - 6,24). Chính vì sự khác biệt này, có hướng dẫn cho rằng có thể phẫu thuật an toàn cho phẫu thuật nhỏ từ sau tuần thứ 4, trong khi nên hoãn các phẫu thuật lớn đến sau tuần thứ 7 sau nhiễm COVID-19.⁷

Một đặc điểm nữa cần chú ý là sự khác biệt về nguy cơ giữa 3 nhóm BN: BN nhiễm COVID-19 không có triệu chứng; BN nhiễm COVID -19 có triệu chứng nhưng triệu chứng đã hết tại thời điểm phẫu thuật; BN nhiễm COVID-19 vẫn còn triệu chứng dai dẳng đến thời điểm phẫu thuật. Điều đầu tiên nhận thấy là ngay kể cả ở nhóm BN nhiễm COVID-19 không có triệu chứng gì, nguy cơ tử vong của BN cũng cao hơn nhóm BN không nhiễm ở 6 tuần đầu tiên (0 - 2 tuần: 3,94%, 3 - 4 tuần: 3,57%, 5 - 6 tuần: 3,26% so với 1,5% ở nhóm chứng). Với nhóm BN nhiễm COVID-19 có triệu chứng nhưng đã hết tại thời điểm phẫu thuật tỉ lệ này còn cao hơn (lần lượt là: 6,93%, 6,32%, 5,82%, đến thời điểm sau 7 tuần vẫn còn là 2,43%). Với nhóm BN nhiễm COVID-19 còn triệu chứng dai dẳng thì nguy cơ tử vong là rất cao (14,88%, 13,77%, 12,83%, đến thời điểm 7 tuần còn là 5,96%). Những số liệu này cho thấy:

Cần quan tâm đến tiền sử nhiễm COVID-19 và trì hoãn mổ phiên ngay kể cả ở những BN COVID-19 không triệu chứng.

Cần quan tâm khai thác tiền sử nhiễm của BN do mức độ nhiễm lần trước sẽ tương ứng với các nguy cơ khác nhau trong lần phẫu thuật này.

Không nên phẫu thuật ở những BN còn triệu chứng dai dẳng dù thời gian nhiễm đã trước đó khá dài vì nguy cơ tử vong vẫn còn rất cao so với nhóm chứng.

3. Các bước chuẩn bị cho phẫu thuật cho những BN có tiền sử nhiễm COVID từ các hướng dẫn lâm sàng?

Chúng tôi tìm được 4 hướng dẫn lâm sàng (guidelines) của các nền y học lớn:

Anh: SARS-CoV2 infection, COVID-19 and timing of elective surgery, tháng 3/2021.⁶

Úc: Timing of surgery after COVID-19 in adults: tháng 8/2022 bởi NSW.⁷

Hoa Kỳ: ASA and APSF joint statement on elective surgeries/procedures and anesthesia for patient after COVID-19 - infection: tháng 2/2022.⁸

Pháp: Préconisations pour l'adaptation de l'offre de soins en anesthésie-réanimation dans le contexte de pandémie de COVID-19: tháng 4/2022.⁹

Các hướng dẫn trên đều chú trọng vào một số nội dung chủ yếu như sau:

- Đồng thuận không nên phẫu thuật cho những BN đang có nhiễm COVID-19, không tiến hành mổ phôi trong bất kỳ trường hợp nào đang nhiễm COVID-19, để phát hiện BN có nhiễm COVID-19 tại thời điểm trước phẫu thuật hay không:

+ Anh: xét nghiệm PCR trước vào viện.

+ Úc: không có khuyến cáo cụ thể về loại test và thời gian test, tuy nhiên khuyến cáo không lặp lại xét nghiệm nhiều lần.

+ Mỹ: nếu BN có nhiễm mới khỏi trong vòng 90 ngày thì không cần xét nghiệm, nếu BN đã nhiễm quá 90 ngày cần xét nghiệm PCR trong vòng 72h trước phẫu thuật.

+ Pháp: xét nghiệm PCR trong 72h trước phẫu thuật, test nhanh kháng nguyên chỉ dành cho BN đủ tất cả các tiêu chuẩn (BN có tình trạng miễn dịch bình thường đã tiêm vaccine đầy đủ, không có các bệnh kèm theo nghiêm trọng, không có các yếu tố nguy cơ tiến triển nặng trong trường hợp nhiễm COVID-19, phẫu thuật không lớn, phẫu thuật không có nguy cơ tạo khí dung).

- Các hướng dẫn đều đồng thuận rằng nên khuyến cáo để BN tự thực hiện các biện pháp vệ sinh trước phẫu thuật bao gồm:

+ Tự cách li một thời gian trước phẫu thuật

để phòng lây nhiễm.

+ Áp dụng các nguyên tắc vệ sinh.

+ Hạn chế tối đa thời gian tập trung trong các cơ sở y tế.

- Các hướng dẫn đồng thuận nên tiến hành tiêm vaccine cho BN trước phẫu thuật để đề phòng lây nhiễm chéo virus tại bệnh viện trong giai đoạn chu phẫu:

+ Anh: không có khuyến cáo cụ thể thời gian tiêm vaccine.

+ Mỹ: khuyến cáo tiêm vaccine trước 2 tuần của phẫu thuật.

+ Pháp: không đủ dữ liệu để xác định thời gian nên tiêm, tuy nhiên $\geq 72h$ để tránh nhầm lẫn phản ứng sau tiêm vaccine với các vấn đề của phẫu thuật.

+ Úc: có khuyến cáo cụ thể nhất. Để tránh nhầm lẫn triệu chứng sốt hay mệt mỏi nên tiêm vaccine ít nhất trước 1 tuần (đặc biệt là tình trạng viêm cơ tim do các loại vaccine mRNA, thời gian nguy cơ của viêm cơ tim do các loại vaccine này thường là 7 ngày). Để có được hiệu quả bảo vệ tốt nhất thì nên tiêm vaccine trước phẫu thuật 2 tuần. Đối với các BN ghép tạng hay suy giảm miễn dịch nên tiêm vaccine lại trước khi phẫu thuật 4 - 6 tuần.

- Thời điểm nên tiến hành phẫu thuật: các hướng dẫn đều đồng thuận chỉ nên phẫu thuật cho những BN không còn triệu chứng, tuy nhiên có sự khác biệt đôi chút về thời điểm:

+ Anh, Mỹ: phẫu thuật sau 7 tuần.

+ Úc: 4 tuần với phẫu thuật nhỏ, 8 tuần với phẫu thuật lớn.

+ Pháp: 4 tuần với những BN có được tiêm phòng đầy đủ, không có suy giảm miễn dịch, và không có triệu chứng; 6 tuần nếu BN không có đầy đủ 3 tiêu chuẩn trên.

Như vậy, thời điểm phẫu thuật tùy thuộc vào nhiều yếu tố: tính chất của phẫu thuật (ít nguy cơ hay nhiều nguy cơ), mức độ nhiễm của BN ở đợt nhiễm COVID trước đó (không triệu chứng,

có triệu chứng và đã hết, còn triệu chứng dai dẳng), và các yếu tố kèm theo khác của người bệnh (đã tiêm đủ vắc xin hay chưa, có suy giảm miễn dịch hay không).

4. Liệu mọi câu hỏi đã được trả lời thỏa đáng hay chưa?

Cần chú ý rằng tất cả các hướng dẫn điều trị dù là cập nhật lần cuối cùng vào thời điểm 2022 nhưng tất cả các hướng dẫn cũng đều dựa chủ yếu trên các nghiên cứu được xuất bản 2020 - 2021 và lấy số liệu từ năm 2020.⁶⁻⁹ Nghiên cứu nền tảng cho tất cả các hướng dẫn được lấy số liệu tháng 10/2020, tại thời điểm đó có 1 số khác biệt căn bản với thời điểm hiện nay⁵:

- Chủng lưu hành chủ yếu tại thời điểm này là chủng Delta, có mức độ độc lực có vẻ cao hơn chủng lưu hành ưu thế tại thời điểm hiện tại là chủng Omicron và các biến thể của nó (chủng Delta xuất hiện tháng 10/2020, Omicron xuất hiện tháng 11/2021).

- Thời điểm nghiên cứu là tháng 10/2020, lúc đó tỉ lệ tiêm chủng còn thấp, tỉ lệ tử vong và biến chứng đã được giảm đáng kể từ khi tiêm vaccine. Do vậy, áp dụng máy móc tỉ lệ tử vong tại thời điểm tỉ lệ tiêm chủng thấp lên thời điểm hiện tại là chưa hoàn toàn thuyết phục.

- Tại thời điểm tháng 10/2020 vẫn còn hiện tượng quá tải y tế (do biến chủng độc lực cao, tỉ lệ vaccine thấp), nên tỉ lệ tử vong cao ở BN hậu phẫu có thể 1 phần liên quan đến quá tải y tế chứ không phải hoàn toàn là do biến chứng từ COVID-19.

Do vậy, cần có nghiên cứu thực tế trên biến chủng Omicron và tình hình tiêm phòng vaccine tại thời điểm hiện tại. Trong lúc chờ đợi kết quả nghiên cứu, việc tuân theo các hướng dẫn trên (ít nhất là đối với các BN có nguy cơ cao) là thực hành an toàn tại thời điểm hiện tại.

III. KẾT LUẬN

Bệnh lí COVID-19 làm tăng tỉ lệ tử vong và

biến chứng hậu phẫu ở những BN có tiền sử nhiễm trong vòng 7 tuần trước mổ. Cần có kế hoạch: tiêm vaccine nhắc lại, thử test PCR, tự cách li, và chọn thời điểm phẫu thuật thích hợp cho từng BN. Chọn thời điểm phẫu thuật thích hợp cho từng BN dựa trên: mức độ nặng khi nhiễm COVID-19, tính chất nguy cơ của cuộc phẫu thuật, các nguy cơ của BN (tình trạng vaccine, suy giảm miễn dịch). Cần có các nghiên cứu mới trên biến chủng Omicron để có được hướng dẫn chính xác hơn trong bối cảnh hiện tại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nachon-Acosta A, Martinez-Mier G, Flores-Gamboa V, et al. Surgical outcomes during COVID-19 pandemic. *Arch Med Res.* 2021;52(4):434-442. doi: 10.1016/j.arcmed.2021.01.003.
2. Cuthbert R, Ferguson D, Kayani B, et al. Evidence-based approach to providing informed consent for hip fracture surgery during the COVID-19 era. *World J Orthop.* 2021;12(6):386-394, doi: 10.5312/wjo.v12.i6.386.
3. COVID Surg Collaborative. Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: An international cohort study. *Lancet.* 2020;396(10243):27-38. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31182-X.
4. Groff D, Sun A, Ssentongo AE. Short-term and long-term rates of postacute sequelae of SARS-CoV-2 infection: A systematic review. *JAMA Netw Open.* 2021;4(10):e2128568. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.28568.
5. COVID Surg Collaborative. Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: An international prospective cohort study. *Anaesthesia.* 2021;76(6):748-758. doi: 10.1111/anae.15458.
6. 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 Specialty Associations, the Royal College of Anaesthetists and the Royal College of Surgeons of England. *Anaesthesia*. 2021;76(7):940-946. doi: 10.1111/anae.15464. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33735942/>.

7. Timing of surgery after COVID-19 in adults. 2022. [https://www.health.nsw.gov.au/Infectious/covid-19/communities-of-practice/Pages/timing-surgery-covid19-adults.aspx#:~:text=Consensus%20advice%20proposes%20that%20asymptomatic,low%20risk%20category%203%20patients\).](https://www.health.nsw.gov.au/Infectious/covid-19/communities-of-practice/Pages/timing-surgery-covid19-adults.aspx#:~:text=Consensus%20advice%20proposes%20that%20asymptomatic,low%20risk%20category%203%20patients).)

8. ASA and APSF Joint Statement on Elective Surgery and Anesthesia for Patients after COVID-19 Infection. 2021. <https://www.asahq.org/about-asa/newsroom/news-releases/2021/03/asa-and-apsf-joint-statement-on-elective-surgery-and-anesthesia-for-patients-after-covid-19-infection-rv>.

9. Préconisations pour l'adaptation de l'offre de soins en anesthésie-réanimation dans le contexte de pandémie de COVID-19. Société française de l'anesthésie et réanimation. 2022. <https://sfar.org/preconisations-pour-ladaptation-de-loffre-de-soins-en-anesthesie-reanimation-dans-le-contexte-de-pandemie-de-covid-19/>.

Summary

PRE-OPERATIVE PREPARATION FOR PATIENT WITH HISTORY OF COVID-19

As of October 2022, there were about 621 millions confirmed COVID-19 cases worldwide, and 6.56 millions died. Thanks to the development of vaccines, despite the emergence of the Omicron variant, the disease is better managed and the pandemic seems to be controlled. However, people have been observed to experience health problems long after having COVID-19, including multi-organ disorder that affects the brain, heart, lung, kidney, immune system, and hemostasis. When patients with post-COVID-19 multi-organ disorder are indicated for surgery, special attention should be paid to the patient preparation process and how the surgery should be conducted. We conducted a literature review of guidelines for surgical preparation for patients with a history of COVID-19 infection. The consensus included delaying surgeries until 4 - 8 weeks after COVID-19 infection, only performing surgery in patients who are asymptomatic, vaccinating the patients with booster before surgery, and paying special attention to avoid pulmonary and thrombotic complications.

Keywords: COVID-19, surgery, anesthesia, planned surgery.